

NEW BRYOPHYTE RECORDS. 12 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 12

Sofronova E.V. (ed.), A.G. Bezgodov, R.Yu. Biryukov, M.A. Boychuk, T.Yu. Braslavskaya, E.Yu. Churakova, I.V. Czernyadjeva, G.Ya. Doroshina, A.P. Dyachenko, K.A. Ermokhina, V.E. Fedosov, O.G. Grishutkin, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova, S.S. Kholod, M.A. Kolesnikova, N.A. Konstantinova, M.N. Kozhin, E.V. Kudr, E.Yu. Kuzmina, A.Yu. Lavrskiy, L.M. Morozova, D.S. Moseev, V.Yu. Neshataeva, A.E. Nozhnikov, R.P. Obabko, D.A. Philippov, N.N. Popova, Yu.M. Sergeeva, M.Yu. Telyatnikov, E.I. Troeva, D.Ya. Tubanova, L.F. Volosnova, A.G. Zakharova, Kh.Kh. Zhalov, D.V. Zolotov

New moss records from Murmansk Province. 8. – Новые находки мхов в Мурманской области. 8. M.N. Kozhin, E.V. Kudr & E.A. Ignatova – М.Н. Кожин, Е.В. Кудр, Е.А. Игнатова

New for the province – Новые для области

Schistidium recurvum H.H. Blom – Kandalakshskii Distr, Kandalaksha Reserve, White Sea, Olenii Archipelago, west part of Yelovii Severnii Isl. (67.0941°N – 32.4910°E), coastal rock outcrops, 22.VI.2014 Kozhin [Кожин] {KAND, MW}. The closest occurrences were known in Scandinavian Mts. In Russia the species were observed in Taimyr (Byrranga Mts.) and from Eastern Sayan (Ignatova & Blom, 2017).

Rare for the province — Редкие для области

Dicranum spurium Hedw. – Terskii Distr., Kandalaksha Reserve, White Sea, Porya Guba Archipelago, Gorelyi Isl. (66.752906°N – 33.771422°E), SW part of the island, sparse pine forest with *Empetrum hemaphroditum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, and *Calluna vulgaris* on S-faced rocks, on rock crevices with thin layer of peat, 18.VI.2018 Kudr, Zakharchenko [Кудр, Захарченко] {MW}. S+. The species was recorded only for three localities in the west part of Murmansk Province mainly in Kuusamo area (Schljakov & Konstantinova, 1982).

New moss records from Arkhangelsk Province. 9. – Новые находки мхов в Архангельской области. 9. I.V. Czernyadjeva & S.S. Kholod – И.В. Чернядьева, С.С. Холод

New for the Archipelago of Franz Josef Land – Новые для Архипелага Земля Франца Иосифа

Blindia acuta (Hedw.) Bruch & Schimp. & W. Gumbel – Hall Island, Tegethoff Cape, (80°05'36.3"N – 58°02'38.2"E), moss community, 27.VIII.2012 Kholod # 90 [Холод] {LE}. Arctic-montane species, occurring from high Arctic to mountain areas of both hemispheres. In the high Arctic is known from Ellef Ringnes and

Софронова Е.В. (ред.), А.Г. Безгодов, Р.Ю. Бирюков, М.А. Бойчук, Т.Ю. Браславская, Е.Ю. Чуракова, И.В. Чернядьева, Г.Я. Дорошина, А.П. Дьяченко, К.А. Ермохина, В.Э. Федосов, О.Г. Гришуткин, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова, С.С. Холод, М.А. Колесникова, Н.А. Константинова, М.Н. Кожин, Е.В. Кудр, Е.Ю. Кузьмина, А.Ю. Лаврский, Л.М. Морозова, Д.С. Мосеев, В.Ю. Нешатаева, А.Е. Ножников, Р.П. Обабко, Д.А. Филиппов, Н.Н. Попова, Ю.М. Сергеева, М.Ю. Телятников, Е.И. Троева, Д.Я. Тубанова, Л.Ф. Волоснова, А.Г. Захарова, Х.Х. Жалов, Д.В. Золотов

Meighen Islands (Canadian Arctic Archipelago), North East Land Island (Svalbard), Chelyuskin Cape (Taimyr Peninsula), Bolshevik and October Revolution Islands (Severnaya Zemlya) (Afonina, 2015).

Conostomum tetragonum (Hedw.) Lindb. – Alger Island, wintering place of E. Baldwin (80°21'24.3"N – 56°13'24.7"E), liverwort community on sand, 18.VIII.2012 Kholod # 52 [Холод] {LE}. Arctic-montane species, in the high Arctic is known from Ellef Ringnes and Meighen Islands (Canadian Arctic Archipelago), North East Land Island (Svalbard), Chelyuskin Cape (Taimyr Peninsula), Bolshevik Island (Severnaya Zemlya) (Afonina, 2015).

Pohlia andrewsii A.J. Shaw – Georg Land Island: (1) Kalina Cape (80°13'30.7"N – 47°28'9.9"E), lichen-liverwort community in site with fine-grained, 12.VIII.2012 Kholod # 35 [Холод] {LE}; (2) Krautera Cape (80°15'21.3"N – 46°54'6.6"E), *Saxifraga hyperborea* community on sand, 13.VIII.2012 Kholod # 44 [Холод] {LE}; (3) Krautera Cape (80°15'15.6"N – 46°54'3.2"E), moss communities in front of the moraine ridge, 13.VIII.2012 Kholod # 45 [Холод] {LE}; (4) Alger Island, wintering place of E. Baldwin (80°21'24.3"N – 56°13'24.7"E), liverwort community on sand, 18.VIII.2012 Kholod # 52 [Холод] {LE}. Arctic-montane species, found in the Arctic, subarctic and mountainous areas of the Holarctic. The find of this species on Franz Josef Land is the northernmost. In the high Arctic is known from North East Land Island (Svalbard) and Bolshevik and October Revolution Islands (Severnaya Zemlya) (Afonina, 2015).

Saetania glaucescens (Hedw.) Broth. – Kuna Island (81°07'00.5"N – 58°28'42.0"E), grass-moss-lichen community, 5.IX.2012 Kholod # 109 [Холод] {LE}. Distribution in the Arctic and subarctic, south – mainly in mountainous areas. In the high Arctic is known from Ellef Ringnes Island (Canadian Arctic Archipelago), Piri Land, Chelyuskin Cape (Taimyr Peninsula) and Bolshevik Island (Severnaya Zemlya) (Afonina, 2015).

New moss records from Arkhangelsk Province. 10.**– Новые находки мхов в Архангельской области.**

10. E.Yu. Churakova, V.E. Fedosov, D.S. Moseev, T.Yu. Braslavskaya & R.P. Obabko – Е.Ю. Чуракова, В.Э. Федосов, Д.С. Мосеев, Т.Ю. Браславская, Р.П. Обако

New for the province – Новые для области

Onezhskij Distr., Vetrenyj Poyas ridge, National Park “Vodlozersky”:

Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv. – at the foot of Malaya basalt rocky hill, SW-facing hillside (63°29.836'N – 36°38.656'E), alt. 248 m, on wet rock face in boreal-herb birch secondary forest on the slope about 15°, with sparse admixture of *Hedwigia ciliata*, *Cynodontium strumiferum*, *Paraleucobryum longifolium*, *Plagiothecium laetum*, S+, 25.VII.2018 Churakova # 17100 [Чуракова] {AR}, det. Fedosov.

Neckera oligocarpa Bruch (*Neckera pennata* var. *tenera* Müll. Hal.) – the ledges of cliffs of south slope of Bezymyannaya basalt rocky hill (63°30.927'N – 36°35.981'E), alt. 269 m, in the bilberry spruce forest, on wet rock face, with *Isothecium myosuroides*, *Ulota curvifolia*, *Plagiothecium laetum*, *Pterigynandrum filiforme*, 13.VI.2017 Churakova # 17132 [Чуракова] {AR}, det. Fedosov.

Pterigynandrum filiforme Hedw. – (1) at the foot of Malaya basalt rocky hill, SW-facing hillside (63°29.836'N – 36°38.656'E), alt. 248 m, in boreal-herb Birch secondary forest on slope (about 20°), on wet rock face in moss patch with several mosses such as *Hedwigia ciliata*, *Cynodontium strumiferum*, *Paraleucobryum longifolium*, *Plagiothecium laetum*, 25.VII.2018 Churakova # 17101 [Чуракова] {AR}, det. Fedosov; (2) the ledges of cliffs of south slope of Bezymyannaya basalt rocky hill (63°30.927'N – 36°35.981'E), alt. 269 m, in the bilberry spruce forest, on wet rock face with *Isothecium myosuroides*; *Neckera oligocarpa*, *Plagiothecium laetum*, *Ulota curvifolia*, 13.VI.2017 Churakova # 17135 [Чуракова] {AR}, det. Churakova; (3) SW-facing slope of Volda basalt rocky hill (63°30.767'N – 36°37.436'E) alt. 300 m, in the bilberry spruce forest, on rock, with sparse admixture of *Ulota curvifolia*, 8.VI.2018 Obabko # 200001 [Обако] {PZV}, det. Obabko.

Stereodon plicatulus Lindb. – on the top of Volda basalt rocky hill (63°30.870'N – 36°37.528'E), alt. 315 m, in the open birch-spruce forest, on wet rock face with *Bucklandiella microcarpa*, *Cynodontium strumiferum*, *Hymenoloma crispulum*, 23.VII.2018 Churakova # 17033 [Чуракова] {AR}, det. Fedosov.

Ulota curvifolia (Wahlenb.) Lilj. – (1) the ledges of cliffs S-facing slope of Bezymyannaya basalt rocky hill (63°30.927'N – 36°35.981'E), alt. 269 m, in the bilberry spruce forest, on wet rock face with *Bartramia pomiformis*, *Isothecium myosuroides*, *Neckera oligocarpa*, *Plagiothecium laetum*, *Pterigynandrum filiforme*, S+, 13.VI.2017 Churakova # 17133 [Чуракова] {AR}, det. Fedosov; (2) on the top of Volda basalt rocky hill

(63°30.870'N – 36°37.528'E), alt. 315 m, in the open birch-spruce forest with true moss, on wet rock face with *Bucklandiella microcarpa*, S+, 23.VII.2018 Churakova # 17036 [Чуракова] {AR}, det. Churakova; (3) the SW-facing slope of Volda, basalt rocky hill (63°30.767'N – 36°37.436'E), alt. 300 m, in the bilberry spruce forest, on rock, with few admixture of *Pterigynandrum filiforme*, 8.VI.2018 Obabko # 200002 [Обако] {PZV}, det. Obabko.

Pleseckij Distr., National Park “Kenozerskij”:

Fissidens fontanus (Bach. Pyl.) Steud. – in the littoral area of Maloe Porzhenskoe lake (61°54.572'N – 38°06.788'E), on slimy ground in the shallow-water (about 1 m) with *Fontinalis antipyretica*, *Drepanocladus aduncus*, 9.VIII.2018 Moseev # 17196 [Мосеев] {AR}, det. Fedosov.

Rare for the province – Редкие для области

Onezhskij Distr., Vetrenyj Poyas ridge, National Park “Vodlozersky”:

Bartramia pomiformis Hedw. – the ledges of cliffs of S-facing slope of Bezymyannaya basalt rocky hill (63°30.927'N – 36°35.981'E), alt. 269 m, in the bilberry-green moss spruce forest, on wet rock face with *Neckera oligocarpa*, *Plagiothecium laetum*, *Pterigynandrum filiforme*, *Ulota curvifolia*, S+, 13.VI.2017 Churakova # 17134 [Чуракова] {AR}, det. Fedosov. The protected species in Arkhangelsk Province (Novoselov, 2008).

Heterocladium dimorphum (Brid.) Bruch et al. – SW-facing slope of Volda basalt rocky hill (63°30.133'N – 36°38.341'E), alt. 253 m, in the bilberry mixed forest (*Picea fennica*, *Pinus sylvestris*, *Betula pubescens* & *Populus tremula*) on gentle slope (about 3°), on large rock fragment (about 5 m) in mixed patch with *Paraleucobryum longifolium*, *Pogonatum urnigerum*, *Pohlia cruda*, 24.VI.2018 Churakova ## 17089 & 17090 [Чуракова] {AR}, det. Churakova, Fedosov. The localities of the species are known in NE part of Vetrenyj Poyas ridge (protected area “Kozhozerskij zakaznik”) (Maksimov & Maksimova, 2005). The protected species in Arkhangelsk Province (Novoselov, 2008).

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al. – at foot of the Roin'gora basalt rocky hill (63°17.148'N – 36°39.733'E), alt. 211 m, in the polytric spruce forest, on the wet bottom side of a large boulder above the puddle, in pure patch, 6.VII.2016 Churakova # 17136 [Чуракова] {AR}, det. Churakova. The localities of the species are known in Holmogorskij district (Makarova & Ginzburg, 2017).

Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov. – SW-facing slope of Volda basalt rocky hill (63°30.133'N – 36°38.341'E), alt. 253 m, in the bilberry mixed forest (*Picea x fennica*, *Pinus sylvestris*, *Betula pubescens* & *Populus tremula*) on gentle slope (about 3°), on large rock fragment (about 5 m) in mixed patch with *Paraleucobryum longifolium*, *Pogonatum urnigerum*, *Pohlia cru-*

da, 24.VI.2018 Churakova ## 17089 & 17090 [Чуракова] {AR}, det. Churakova, Fedosov. The localities of the species are known in NE part of Vetrenyj Poyas ridge (protected area "Kozhozerskij zakaznik") (Maksimov & Maksimova, 2005). The protected species in Arkhangelsk Province (Novoselov, 2008).

Isothecium myosuroides Brid. – the ledges of cliffs of S-facing slope of Bezymyannaya basalt rocky hill (63°30.927'N – 36°35.981'E), alt. 269 m, in the bilberry spruce forest, on wet rock face with *Neckera oligocarpa*, *Plagiothecium laetum*, *Pterigynandrum filiforme*, *Ulota curvifolia*, 13.VI.2017 Churakova # 17131 [Churakova] {AR}, det. Churakova. The protected species in Arkhangelsk Province (Novoselov, 2008).

Onezhskij Distr., Onezhskij peninsula, National Park "Onezhskoe pomor'e"

Splachnum rubrum Hedw. – bilberry-green moss spruce forest (64°51.419'N – 36°47.308'E), in mixed patch on the bear's excrement on spruce deadwood, S+, 23.VIII.2018 Braslavskaya # 17158 [Браславская] {AR}, det. Churakova. The protected species in Arkhangelsk Province (Novoselov, 2008).

Splachnum sphaericum Hedw. – bilberry-green moss spruce forest (64°51.419'N – 36°47.308'E), in mixed patch on the bear's excrement on spruce deadwood, S+, 23.VIII.2018 Braslavskaya # 17158 [Браславская] {AR}, det. Churakova. Are protected species in Arkhangelsk Province (Novoselov, 2008).

Новые находки мхов в Вологодской области. 9. – New moss records from Vologda Province. 9. Д.А. Филиппов, М.А. Бойчук – D.A. Philippov & M.A. Boychuk

Редкие для области – Rare for the province

Cinclidium stygium Sw. – Вожегодский район, 5.5 км северо-восточнее деревни Нижняя, близ озера Данислово, болото Боркановское 2-ое (60°35'05.5"N – 39°23'41.0"E), ключевое болото по берегу внутриболотного озера, межкочья, пузырчатково-гипново-сфагновые (*Sphagnum contortum*) сообщества (совместно с *Calliergonella cuspidata*), 4.VII.2017 Филиппов # 17-1286 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук. Ранее приводился только из Вологодского и Вытегорского районов (Philippov *et al.*, 2018).

Neckera pennata Hedw. – Вожегодский район, 3.5 км юго-восточнее деревни Куклинская, близ озера Чунозеро (60°30'15.0"N – 39°38'06.5"E), осинник-ельник косяничный, на стволе *Populus tremula* (высота ~23–25 м, диаметр 0.75–0.8 м) (на высоте 0.8 и 3.0 м), 6.VII.2017 Филиппов # 17-1199 [Philippov] {IBIW}. Включён во второе издание Красной книги Вологодской области со статусом 3/LC [http://vologda.regnews.org/doc/cq/85.htm]. Первое указание для Вожегодского района (Philippov, 2012, 2013).

Sphagnum contortum Schultz – (1) Вожегодский район, 5.5 км северо-восточнее деревни Нижняя, близ озера Данислово, болото Боркановское 2-ое (60°35'05.5"N

– 39°23'41.5"E), ключевое болото по берегу внутриболотного озера, сфагновые и пузырчатково-гипново-сфагновые межкочья, 4.VII.2017 Филиппов ## 17-1284, 17-1285 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук; (2) там же, 1 км юго-восточнее деревни Козлово, 0.8 км севернее деревни Мышино, озеро Мунское (60°24'05.5"N – 39°22'52.0"E), приозёрная травяно-сфагновая мезо-евтрофная сплавина на внутриболотном озере, 5.VII.2017 Филиппов # 17-1287 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук; (3) там же, 8.8 км юго-восточнее посёлка Бекетово-42, озеро Таменское (60°25'14"N – 39°48'35"E), внутриболотное озеро, по урезу воды, осоково-сфагновое сообщество, 1.VII.2018 Филиппов # 18-1281 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук. Ранее вид был известен из Вашкинского, Вологодского, Вытегорского и Череповецкого районов (Philippov & Boychuk, 2008; Philippov, 2012; Kutenkov *et al.*, 2014). Первые указания для Вожегодского района. Вид биологического контроля.

Sphagnum subsecundum Nees – Вожегодский район, 1.5 км северо-западнее деревни Бекетовская, озеро Бекетовское (60°30'55.5"N – 39°22'53.5"E), приозёрная сплавина внутриболотного озера, шейхцериево-среднепузырчатково-сфагновая (*Sphagnum subsecundum*) обводнённая мочажина, 3.VII.2017 Филиппов # 17-1283 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук. Ранее вид был известен из девяти районов (Philippov & Boychuk, 2008, 2015; Philippov, 2012; Kutenkov *et al.*, 2014). Первые указания для Вожегодского района. Вид биологического контроля.

Новые находки мхов в Пермском крае. 9. – New moss records from Perm Territory. 9. А.Г. Безгодков – A.G. Bezgodov

Новые для края – New for the territory

Encalypta alpina Sm. – заповедник "Вишерский", хребет Лиственничный, южная седловина, скалы по бровке западного склона (61°01'53"N – 58°55'00"E), 800 m alt., на отвесной, очень неровной северо-западной стене, 31.VII.2018 Безгодков # 229 [Bezgodov] {MW, PPU}. S+.

Encalypta spathulata Müll. Hal. – Лысьвинский район, правый берег р. Чусовая ниже с. Кын-завод, Камень Остряк (57°53'N – 58°44'E), обнажения известняков, сырой заросший лесом и высокотравьем лог меж скал: под вывалом на перегное, 12.VIII.2005 Безгодков # 196 [Bezgodov] {MW, PPU}. S+.

Grimmia torquata Drumm. – заповедник "Вишерский", хребет Курыксар, вблизи северной оконечности, скалы по восточному склону (61°02'02"N – 58°50'21"E), 760 m alt., на восточной стене с отрицательным уклоном, 1.VIII.2018 Безгодков # 262a [Bezgodov] {MW, PPU}.

Stereodon bambergeri (Schimp.) Lindb. – заповедник "Вишерский", хребет Лиственничный, южная седловина, скалы по бровке западного склона (61°01'53"N – 58°55'00"E), 800 m alt., на отвесной, очень неровной северо-западной стене, по уступам,

31.VII.2018 Безгодов # 227 [Bezgodov] {MW, LE, PPU}.

Stereodon procerrimus (Molendo) E. Bauer – заповедник “Вишерский”, хребет Лиственничный, южная седловина, скалы по бровке западного склона (61°01'53"N – 58°55'00"E), 800 m alt., на карнизе, 30.VII.2018 Безгодов # 218 [Bezgodov] {MW, LE, PPU}.

Редкие для края – Rare for the territory

Schistidium trichodon (Brid.) Poelt var. *nutans* H.N. Blom – (1) заповедник “Вишерский”, хребет Чувал, водораздел Зырянки и левого притока Курыксарки (60°59'N – 58°56'E), 760 m alt., скала на вершине, вблизи верхней границы редколесий: на юго-восточной стене, на широком уступе, 28.VII.2017 Безгодов # 326 [Bezgodov] {MW, PPU}. S+; (2) там же, гряда скальных останцов на вершине, зарастающая каменная осыпь у подножия: на камнях, 28.VII.2017 Безгодов # 342 [Bezgodov] {MW, PPU}. S+. Был известен из одного пункта в долине р. Усьвы.

New moss records from Moscow Province. 10. – Новые находки мхов в Московской области. 10. М.А. Kolesnikova, А.Г. Zakharova & М.С. Ignatov – М.А. Колесникова, А.Г. Захарова, М.С. Игнатов

New for the province – Новые для области

Lewinskya affinis (Brid.) F. Lara, Garilleti & Goffinet – Moscow, territory of the Tsitsin Main Botanical Garden, dendrarium (trees in quite open stand) (55°50'N – 37°35'E), 170 m alt., 15.V.2019 Ignatov, Kolesnikova, Zakharova # 19-1 [Игнатов, Колесникова, Захарова] {МНА}.

Новые находки мохообразных в Тульской области. 7. – New bryophyte records from Tula Province. 7. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Warnstorfia pseudostraminea (Müll. Hal.) Tuom. & T.J. Кор. – Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, карьерно-озерный ландшафт (53°50'43"N – 38°23'13"E), в местах выхода грунтовых вод, вдоль западного борта угольного карьера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Редкие для области – Rare for the province

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – (1) Плавский район, 2 км к востоку от села Урусово (53°38'48"N – 37°20'49"E), на известняково-глинистой осыпи, в старом кустарном карьере, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, ближайшее к деревне озеро (53°50'43"N – 38°23'13"E), на осыпи из грунто-смеси глины, мелких известняковых камней и угольной крошки, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – Плавский район, село Мещерино, старинный усадебный парк на правом берегу реки Плавы (53°35'58"N – 37°23'12"E), на старовозрастных экземплярах ясеня и дуба, иногда обильно, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Bruch et al. – Плавский район, 2 км к востоку от села Урусово, степные склоны балки южной экспозиции (53°38'48"N – 37°20'49"E), на глыбах известняков в старом кустарном карьере, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaezanum De Not. – (1) Плавский район, село Мещерино, старинный усадебный парк на правом берегу реки Плавы (53°35'58"N – 37°23'12"E), в нижней части ствола дуба, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Узловский район, город Донской, северо-восточная окраина, урочище Бобрик-гора, старинный парк в усадьбе князя Бобринского (53°59'21"N – 38°22'14"E), на стволе ясеня, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Bryum funckii Schwägr. – (1) Плавский район, 2 км к востоку от села Урусово, степные склоны балки южной экспозиции (53°38'48"N – 37°20'49"E), в выемках известняков в старом кустарном карьере, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Узловский район, 3 км к юго-западу от деревни Пестово (53°51'31"N – 38°21'01"E), карьерно-озерный ландшафт в месте старой угледобычи, на известняковом рухляке, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Bryum kunzei Hornsch. – Богородицкий район, деревня Степановка (53°48'12"N – 37°59'26"E), карьерно-озерный ландшафт в месте старой угледобычи, на рухляке из грунто-смеси известняковых камней, глины и угольной крошки, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Campylium stellatum (Hedw.) С.Е.О. Jensen – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на известняковом рухляке вблизи озера, довольно обильно, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Cephaloziella rubella (Nees) Warnst. – (1) Богородицкий район, деревня Степановка (53°48'12"N – 37°59'26"E), карьерно-озерный ландшафт в месте старой угледобычи, на глинисто-известняковом рухляке, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Кимовский район, 3 км к северо-западу от села Покровское, Кимовский угольный разрез, карьерно-озерный ландшафт (53°56'13"N – 38°35'11"E), на южном пологом склоне отвала, на глинисто-известняковом рухляке, 16.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus pallescens (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. – (1) Богородицкий район, село Барыковка, старинный усадебный парк (53°41'08"N – 38°24'18"E), на гнилой древесине в заболоченном ручье, 16.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, карьерно-озерный ландшафт (53°50'43"N – 38°23'13"E), в местах выхода грунтовых вод вдоль западного борта старого угольного карьера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – Кимовский район, 3 км к северо-западу от села Покровское, Кимовский угольный разрез, карьерно-озерный ланд-

шафт (53°56'13"N – 38°35'11"E), на глинисто-известняковом рухляке в затененной канаве вдоль северного борта карьера, 16.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Conocephalum salebrosum Szweyk., Buczk. & Odrzyk. – Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, карьерно-озерный ландшафт (53°50'43"N – 38°23'13"E), в местах выхода грунтовых вод, вдоль западного борта угольного карьера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp. – Куркинский район, 2 км к западу от села Грибоедова, урочище Прощеный колодезь (53°20'04"N – 37°49'09"E), на известняковых камнях в мощном роднике, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}. Новый вид для музея-заповедника “Куликово поле”.

Dicranella schreberiana (Hedw.) Hilf. ex H.A. Crum & L.E. Anderson – Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, карьерно-озерный ландшафт (53°50'43"N – 38°23'13"E), на угольной грунтосмеси по берегу озера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Didymodon ferrugineus (Schimp. ex Besch.) M.O. Hill – Узловский район, 3 км к юго-западу от деревни Пестово (53°51'31"N – 38°21'01"E), на известняковом рухляке в старом угольном карьере, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs – Богородицкий район, деревня Степановка (53°48'12"N – 37°59'26"E), на угольно-глинистой грунтосмеси в местах выхода грунтовых вод, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Endogemma caespiticia (Lindenb.) Konstant., Vilnet & A.V. Troitsky – Узловский район, 3 км к юго-западу от деревни Пестово (53°51'31"N – 38°21'01"E), на глинисто-известняковом рухляке вдоль северо-восточного борта старого угольного карьера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al. – Богородицкий район, село Барыковка, старинный усадебный парк (53°41'08"N – 38°24'18"E), в нижней части ствола дуба, 16.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Homomallium incurvatum (Schrader ex Brid.) Loeske – Плавский район, село Мещерино, старинный усадебный парк на правом берегу реки Плавы (53°35'58"N – 37°23'12"E), на влажном известняковом рухляке в нижней части крутого склона, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium humile (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, карьерно-озерный ландшафт (53°50'43"N – 38°23'13"E), в местах выхода грунтовых вод, вдоль западного борта угольного карьера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – (1) Плавский район, село Мещерино, старинный усадебный парк на правом берегу реки Плавы (53°35'58"N – 37°23'12"E), на влажном известняковом рухляке в

небольшом распадке, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Узловский район, город Донской, северо-восточная окраина, урочище Бобрик-гора, (53°59'21"N – 38°22'14"E), на известняково-кирпичной крошке разрушающейся ограды усыпальницы князей Бобринских, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Узловский район, город Донской, северо-восточная окраина, урочище Бобрик-гора, старинный парк в усадьбе князя Бобринского (53°59'21"N – 38°22'14"E), на стволе ясеня, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Богородицкий район, село Барыковка, старинный усадебный парк (53°41'08"N – 38°24'18"E), на стволе дуба, в небольшом количестве, 16.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Плавский район, восточная окраина города Плавска, старинный больничный парк (53°43'13"N – 37°17'24"E), на стволе клена остролистного, в очень небольшом количестве, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. – (1) Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, карьерно-озерный ландшафт (53°50'43"N – 38°23'13"E), в местах выхода грунтовых вод, вдоль западного борта угольного карьера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 3 км к юго-западу от деревни Пестово (53°51'31"N – 38°21'01"E), на влажном глинисто-известняковом рухляке и отвесных стенках борта карьера, в местах выхода многочисленных родников, довольно обильно, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Кимовский район, 3 км к северо-западу от села Покровское, Кимовский угольный разрез, карьерно-озерный ландшафт (53°56'13"N – 38°35'11"E), на влажном глинисто-известняковом рухляке по берегу озера, 16.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium elatum (Bruch et al.) T.J. Кор. – Узловский район, 2 км к западу от поселка Подлесный, урочище Белый лес (53°56'13"N – 38°35'11"E), в заболоченной западине в дубово-березовом лесу, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Pohlia wahlenbergii (F. Weber & D. Mohr) A.L. Andrews – (1) Узловский район, 3 км к востоку от деревни Кондуки, урочище Романцевские горы, карьерно-озерный ландшафт (53°50'43"N – 38°23'13"E), в местах выхода грунтовых вод вдоль западного борта угольного карьера, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 3 км к юго-западу от деревни Пестово (53°51'31"N – 38°21'01"E), на влажном глинисто-известняковом рухляке, в местах выхода обильных родников, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Богородицкий район, деревня Степановка (53°48'12"N – 37°59'26"E), на угольно-глинистой грунтосмеси в местах выхода грунтовых вод, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Rhynchostegium arcticum (I. Hagen) Ignatov & Huttunen – Плавский район, село Мещерино, старый усадебный парк на правом берегу реки Плавы

(53°35'58"N – 37°23'12"E), на влажном известняковом рухляке в небольшом распадке, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et al. – Кимовский район, 3 км к северо-западу от села Покровское, Кимовский угольный разрез (53°56'13"N – 38°35'11"E), на поверхности крупной известняковой глыбы, в небольшом количестве, 16.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium dupretii (Thér.) W.A. Weber – (1) Богородицкий район, деревня Степановка, карьерно-озерный ландшафт на месте старых угольных карьеров (53°48'12"N – 37°59'26"E), на поверхности известняковой глыбы, очень маленькая дерновинка, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на крупных известняковых глыбах, вблизи озера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium submuticum Broth. ex H.N. Blom – (1) Богородицкий район, деревня Степановка, карьерно-озерный ландшафт на месте старых угольных карьеров (53°48'12"N – 37°59'26"E), на известняковых глыбах и рухляке, обильно, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Плавский район, 2 км к востоку от села Урусово (53°38'48"N – 37°20'49"E), на известняковых глыбах и рухляке, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, окрестности города Плавска, урочище Белая гора (53°43'05"N – 37°15'53"E), на известняковых обнажениях, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}. Всюду со спорогонами.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – Плавский район, село Мещерино, старинный усадебный парк на правом берегу реки Плавы (53°35'58"N – 37°23'12"E), на известняковых глыбах в небольшом распадке, довольно обильно, 23.VII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Thuidium delicatulum (Hedw.) Bruch et al. – Узловский район, 2 км к западу от поселка Подлесный, урочище Белый лес (53°56'13"N – 38°35'11"E), в заболоченной западине в дубово-березовом лесу, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Tortula muralis Hedw. – Богородицкий район, деревня Степановка, карьерно-озерный ландшафт на месте старых угольных карьеров (53°48'12"N – 37°59'26"E), на поверхности известняковой глыбы, 22.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Новые находки мохообразных в Рязанской области. 2. – New bryophyte records from Rязан Province. 2. Н.Н. Попова, Л.Ф. Волоснова – N.N. Popova & L.F. Volosnova

Новые для области – New for the province

Eurhynchium angustirete (Broth.) T.J. Kop. – Спасский район, Окский заповедник, квартал 47 Лакашинского лесничества (54°41'04"N – 40°49'06"E), смешанный лес, на старом валеже дуба, 21.X.2015 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Orthotrichum elegans Schwägr. ex Hook. & Grev. – Спасский район, Окский заповедник, поселок Брыкин Бор (54°42'08"N – 40°51'02"E), на валеже осины, 12.VII.2017 Волоснова [Volosnova] {OKA}, S+.

Редкие для области – Rare for the province

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), в известняковом карьере, на рухляке, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener – (1) Милославский район, урочище Старое Курбатово, старинный пейзажный парк (53°35'31"N – 39°34'25"E), на основаниях стволов дуба, а также на песчаниках, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), в дубраве по склонам балки, на стволах дуба, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – (1) Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), в дубраве по склонам балки, на стволах дуба, достаточно часто и обильно, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Старожиловский район, село Соха, фрагменты старинного парка (54°08'58"N – 39°48'40"E), на старой липе, в небольшом количестве, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Шиловский район, санаторий Кирицы, старинный усадебный парк (54°17'41"N – 40°21'05"E), на стволах дуба, редко, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (4) Спасский район, Окский заповедник, близ поселка Брыкин Бор, у зубрового питомника (54°42'04"N – 40°49'06"E), осинник, на стволе осины у комля, 24.X.2017 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Barbula convoluta Hedw. – (1) Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), на глинистой почве по днищу карьера, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Шацкий район, село Ямбирно (54°05'45"N – 42°05'00"E), отвалы известнякового карьера, на куче мелкого рухляка, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort. – Милославский район, деревня Дивилки (53°36'41"N – 39°01'07"E), сосново-березовый лес на левом берегу сухого русла реки Паники, на валежной березе, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaezanum De Not. – (1) Скопинский район, 2 км к юго-западу от села Гуменки, старинный усадебный парк (53°46'37"N – 39°31'28"E), на стволах клена остролистного, 9.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Старожиловский район, село Ромоданово, старинный усадебный парк (54°18'02"N – 39°49'59"E), на основании ствола дуба, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Александрово-Невский район, село Заборово, музей-усадьба генерала Скобелева (53°32'39"N – 40°31'10"E), на стволе ясеня, в нижней части, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Bryum funckii Schwägr. – (1) Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), в известняковом карьере, на известняковой глыбе, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 3 км к югу от села Завидово (54°15'30"N – 38°49'39"E), среди обломков известняка в степном сообществе на правом берегу реки Прони, 20.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Bryum kunzei Hornsch. – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), в карьере, на известняковой глыбе, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Vuxbaumia aphylla Hedw. – Клепиковский район, близ районного центра Спас-Клепки (55°08'04"N – 40°10'23"E), у заросшего торфяного карьера, на обнаженной почве, 16.V.2018 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Calliergonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs – Скопинский район, 3 км к западу от села Богослово (53°54'55"N – 39°02'49"E), на коблах березы в пересохшем сфагновом болоте, довольно обильно, 21.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Campylium stellatum (Hedw.) С.Е.О. Jensen – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), среди известняковых обломков, вблизи северного борта карьера, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – (1) Старожиловский район, село Ромоданово, старинный усадебный парк (54°18'02"N – 39°49'59"E), на гнилой древесине по берегу заболоченного пруда, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), на гнилой древесине в местах выхода грунтовых вод, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout – (1) Старожиловский район, село Ромоданово, старинный усадебный парк (54°18'02"N – 39°49'59"E), на почве, по берегу пруда, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, урочище Старое Курбатово (53°35'31"N – 39°34'25"E), на почве по склону дубравы, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Михайловский район, 3 км к югу от села Завидово (54°15'30"N – 38°49'39"E), на почве в дубраве на правом берегу реки Прони, 20.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (4) тот же район, село Осово, старый запущенный парк (54°29'40"N – 38°50'04"E), на стволах дуба по склону лесного оврага, в овражке, на почве, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (5) Скопинский район, 2 км к юго-западу от села Гуменки (53°46'37"N – 39°31'28"E), старинный усадебный парк, на почве вблизи пруда, 9.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (6) Кораблинский район, село Ерлино, дендрологический парк (53°54'51"N – 39°43'45"E), на почве по берегу спущенного пруда, довольно обильно, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (7) Спасский район, Окский заповедник, квартал 35 Лакашинского лесничества

(54°59'02"N – 40°55'06"E), ельник с ольхой, на валеже, 9.VIII.2017 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce – Старожиловский район, 3 км к северу от села Панинское (54°14'22"N – 39°45'53"E), в роднике на правом берегу реки Истья, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Dicranum flagellare Hedw. – Спасский район, Окский заповедник, квартал 75 Лакашинского лесничества (54°59'04"N – 40°49'06"E), сфагновый сосняк, на гнилой древесине, 9.XI.2017 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Didymodon ferrugineus (Schimp. ex Besch.) М.О. Hill – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), на известняковой глыбе в заброшенном известняковом карьере, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), на известняковом рухляке, вблизи озера, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Шацкий район, деревня Быкова Гора, старинный усадебный парк (54°02'02"N – 42°03'39"E), на кирпичных и известняковых обломках фундамента господского дома, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Gyroweisia tenuis (Hedw.) Schimp. – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), на известняковых стенках северного борта заброшенного карьера, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Herzogiella seligeri (Brid.) Z. Iwats. – (1) Шацкий район, деревня Быкова Гора, старинный усадебный парк (54°02'02"N – 42°03'39"E), на сильно разложившейся древесине сосны, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Шиловский район, санаторий Кирицы, старинный усадебный парк (54°17'41"N – 40°21'05"E), на гнилом пне, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al. – (1) Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), на стволах дуба по склону лесного оврага, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) тот же район, 1 км к западу от села Костино (54°14'54"N – 38°51'06"E), в дубраве, на стволе дуба, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Михайловский район, 3 км к югу от села Завидово (54°15'30"N – 38°49'39"E), в дубраве по правому берегу реки Прони, 20.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium humile (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – (1) Милославский район, деревня Чернавские Выселки (53°38'23"N – 39°05'49"E), в дубраве, на гнилой древесине в ручье, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Старожиловский район, село Соха, фрагменты старинного парка (54°08'58"N – 39°48'40"E), на гнилой древесине по берегу пересохшего пруда, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn. – Старожиловский район, 3 км к северу от села Панинское (54°14'22"N – 39°45'53"E), в роднике на правом берегу реки Истья, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – (1) Шацкий район, деревня Быкова Гора, старинный усадебный парк (54°02'02"N – 42°03'39"E), на сильно разложившейся древесине сосны, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Старожиловский район, село Ромоданово, старинный усадебный парк (54°18'02"N – 39°49'59"E), липовая аллея, на обнаженной почве, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Leiocolea badensis (Gottsche) Jørg. – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), на затененных известняковых глыбах в северной части заброшенного карьера, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Михайловский район, 3 км к югу от села Завидово (54°15'30"N – 38°49'39"E), в дубраве по правому берегу реки Прони, на стволе дуба, в небольшом количестве, 20.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Скопинский район, 2 км к юго-западу от села Гуменки, старинный усадебный парк (53°46'37"N – 39°31'28"E), на стволе клена остролистного в очень малом количестве, 9.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Спасский район, Окский заповедник, близ поселка Брыкин Бор (54°42'04"N – 40°51'08"E), берег р. Пра, у кургана, на стволе дуба, 17.XI.2017 Волоснова [Volosnova] {ОКА}.

Mnium marginatum (Dicks.) P. Beauv. – Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), на почвенных обнажениях по крутому склону в дубраве, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Mnium stellare Hedw. – (1) Шиловский район, санаторий Кирицы, старинный усадебный парк (54°17'41"N – 40°21'05"E), на почвенных откосах центральной западной аллеи, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, урочище Старое Курбатово, старинный пейзажный парк (53°35'31"N – 39°34'25"E), на почве между крупными глыбами песчаников, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb. – Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), на почве, в нижней части склона, в дубраве, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – (1) Милославский район, урочище Старое Курбатово (53°35'31"N – 39°34'25"E), на почве и мелкоземе, покрывающем песчаниковые глыбы, довольно обильно, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), на почвенных обнажениях в лесном овраге, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, 1 км к западу от села Костино (54°14'54"N – 38°51'06"E), в дубраве, по склонам

оврага, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (4) Спасский район, Окский заповедник, близ поселка Брыкин Бор (54°42'04"N – 40°51'08"E), черноольшаник, на пне, 19.XI.2017 Волоснова [Volosnova] {ОКА}.

Plagiothecium curvifolium Schlieph. ex Limpr. – Рыбновский район, 1 км к западу от села Костино (54°14'54"N – 38°51'06"E), в дубраве, по склонам оврага, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiothecium latebricola Bruch et al. – Спасский район, Окский заповедник, квартал 35 Лакашинского лесничества (54°59'08"N – 40°55'10"E), ельник с ольхой, на почве, 9.VIII.2017 Волоснова [Volosnova] {ОКА}.

Plagiothecium nemorale (Mitt.) A. Jaeger – (1) Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), на почвенных обнажениях в лесном овраге, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, урочище Старое Курбатово, старинный пейзажный парк (53°35'31"N – 39°34'25"E), на песчаной почве в местах выходов песчаников, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Pohlia melanodon (Brid.) A.J. Shaw – Старожиловский район, село Ромоданово, старинный усадебный парк (54°18'02"N – 39°49'59"E), липовая аллея, на обнаженной почве, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Pohlia wahlenbergii (F. Weber & D. Mohr) A.L. Andrews – (1) Шацкий район, деревня Быкова Гора, старинный усадебный парк (54°02'02"N – 42°03'39"E), на влажном известняковом рухляке руин господского дома, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, деревня Чернавские Выселки (53°38'23"N – 39°05'49"E), в дубраве, на почве вдоль заболоченного ручья, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Polytrichum formosum (Hedw.) G.L. Sm. – Скопинский район, 3 км к западу от села Богослово (53°54'55"N – 39°02'49"E), между корней березы на пересохшем сфагновом болоте, довольно обильно, 21.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Polytrichum longisetum Sw. ex Brid. – Милославский район, урочище Старое Курбатово, старинный пейзажный парк (53°35'31"N – 39°34'25"E), на почве в местах выходов песчаников, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. – Александрово-Невский район, село Заборово, музей-усадьба генерала Скобелева (53°32'39"N – 40°31'10"E), на стволе ясеня, в небольшом количестве, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Ptilidium ciliare (L.) Hampe – (1) Спасский район, между поселком Брыкин Бор и деревней Папушево (54°42'12"N – 40°51'08"E), опушка сосняка-зеленомошника у просеки, на почве, 3.X.2016 Волоснова [Volosnova] {ОКА}; (2) Клепиковский район, близ деревни Тюрвищи (55°13'05"N – 40°05'25"E), левый берег р. Пра, сосняк-зеленомошник, в противопожарной борозде, 2.VII.2018 Волоснова [Volosnova] {ОКА}.

Rhizomnium magnifolium (Horik.) T.J. Кор. – Рыбновский район, село Вакино, урочище Вакинский лес (54°14'54"N – 38°51'06"E), на почвенных обнажениях в лесном овраге, 14.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, урочище Старое Курбатово, старинный пейзажный парк (53°35'31"N – 39°34'25"E), на песчаной почве между глыбами песчаников, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst. – Клепиковский район, близ села Тюково (55°07'04"N – 39°58'22"E), склон к озеру Лебедино, поляна в сосняке, на почве, 19.VII.2018 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. – (1) Спасский район, Окский заповедник, берег озера Святое-Полунинское (54°45'03"N – 40°37'08"E), поляна в сосняке, на почве, 24.VI.2015 Волоснова [Volosnova] {OKA}; (2) там же, Окский заповедник, квартал 36 Лакашинского лесничества (54°59'04"N – 40°55'08"E), черноольшаник, на гнилой древесине, 16.X.2018 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et al. – (1) Милославский район, урочище Старое Курбатово, старинный пейзажный парк (53°35'31"N – 39°34'25"E), на песчаниках, в небольшом количестве, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 3 км к северо-востоку от деревни Дивилки, урочище Синие камни (53°37'12"N – 39°02'44"E), на песчаниках, заливаемых в половодье, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (3) Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), на известняковых глыбах в заброшенном карьере, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium dupretii (Thér.) W.A. Weber – (1) Шацкий район, село Ямбирно (54°05'45"N – 42°05'00"E), на известняковой глыбе на отвалах карьера, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Пронский район, село Большое Село, сельское кладбище (54°08'26"N – 39°44'02"E), на старинном надгробном памятнике, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Schistidium elegantulum H.N. Blom – Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), на известняковых глыбах в заброшенном карьере, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, det. Ignatova.

Schistidium submuticum Broth. ex H.N. Blom – Михайловский район, 3 км к югу от села Завидово (54°15'30"N – 38°49'39"E), на известняках в долине реки Прони, 20.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – (1) Михайловский район, 3 км к югу от села Завидово, правобережье реки Прони (54°15'30"N – 38°49'39"E), в небольшом распадке, на известняках, 20.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, урочище Старое Курбатово, старинный пейзажный парк (53°35'31"N – 39°34'25"E), на песчаниках, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Tetraphis pellucida Hedw. – Шилловский район, санаторий Кирицы, старинный усадебный парк (54°17'41"N – 40°21'05"E), на старом гнилом пне, 29.VI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Tortula muralis Hedw. – (1) Михайловский район, близ деревни Серебрянь, правый берег р. Проня (54°14'54"N – 38°50'06"E), выходы известняка, 28.V.2013 Волоснова [Volosnova] {OKA}; (2) Спасский район, близ села Перкино, берег р. Проня (54°19'16"N – 40°14'06"E), на щебне, 23.VIII.2016 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske – Спасский район, Окский заповедник, квартал 48 Лакашинского лесничества (54°42'00"N – 40°49'06"E), болото со сфагнумом, 10.XI.2015 Волоснова [Volosnova] {OKA}.

Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur. – Кораблинский район, село Ерлино, музей-заповедник С.Н. Худекова (53°54'51"N – 39°43'45"E), на почвенных обнажениях освещенных берегов спущенного пруда, 11.VI.2018, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Новые находки мхов в Республике Мордовия. 5. – New moss records from the Republic of Mordovia.
5. О.Г. Гришуткин, М.А. Бойчук – O.G. Grishutkin & M.A. Boychuk

Редкие для республики – Rare for the republic

Sphagnum obtusum Warnst. – Атюрьевский район, 0.6 км юго-западнее села Мордовская Козловка (54.456228°N – 43.300977°E), эвтрофная окраина переходного болота, 19.VI.2018 Гришуткин # 18-1 [Grishutkin] {GMU}. Вид в республике отмечался единожды для Мордовского заповедника (Гришуткин, Бойчук, 2018).

Sphagnum wulfianum Girg. – Ельниковский район, 5 км северо-восточнее деревни Новые Шалы (54.712214°N – 43.684185°E), на окраине заброшенной дороги в сосново-еловом лесу, 20.VI.2018 Гришуткин # 18-2 [Grishutkin] {GMU}.

Новые находки мхов в Республике Чувашия. 1. – New moss records from the Republic of Chuvashia.
1. О.Г. Гришуткин, М.А. Бойчук – O.G. Grishutkin & M.A. Boychuk

Новые для республики – New for the republic

Sphagnum obtusum Warnst. – Красночетайский район, 1.6 км юго-западнее деревни Хорабыр (55.643872°N – 46.101822°E), низинное вейниково-осоковое болото, 10.VII.2018 Гришуткин # 18-3 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum riparium Ångstr. – Шумерлинский район, 3.5 км севернее деревни Шадриха (55.287427°N – 46.424961°E), переходное осоково-сфагновое болото, 9.VII.2018 Гришуткин # 18-4 [Grishutkin] {GMU}.

Новые находки мхов в Липецкой области. 2. – New moss records from Lipetz Province.
2. О.Г. Гришуткин, М.А. Бойчук – O.G. Grishutkin & M.A. Boychuk

Редкие для области – Rare for the province

Sphagnum fuscum (Schimp.) H. Klinggr. – Добровский район, на северо-западной окраине села Лебяжье (52.811192°N – 39.862600°E), переходное болото, 25.VIII.2018 Гришуткин # 18-19 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum magellanicum Brid. – Добровский район, на северо-западной окраине села Лебяжье (52.811192°N – 39.862600°E), переходное болото, 25.VIII.2018 Гришуткин # 18-21 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum russowii Warnst. – Добровский район, на северо-западной окраине села Лебяжье (52.811192°N – 39.862600°E), переходное болото, 25.VIII.2018 Гришуткин # 18-20 [Grishutkin] {GMU}.

Новые находки мхов в Тамбовской области. 2. – New moss records from Tambov Province. 2. О.Г. Гришуткин, М.А. Бойчук – O.G. Grishutkin & M.A. Boychuk

Новые для области – New for the province

Sphagnum fuscum (Schimp.) H. Klinggr. – Моршанский район, 0.8 км северо-восточнее поселка Лесничество Сокольниковское (53.359976°N – 41.790619°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-6 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum obtusum Warnst. – Моршанский район, 0.3 км юго-восточнее села Альдия (53.727319°N – 41.989242°E), переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-5 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum russowii Warnst. – (1) Моршанский район, 0.8 км северо-восточнее поселка Лесничество Сокольниковское (53.359976°N – 41.790619°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-7 [Grishutkin] {GMU}; (2) Моршанский район, на восточной окраине поселка Лесничество Сокольниковское (53.350014°N – 41.787615°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 23.VIII.2018 Гришуткин # 18-8 [Grishutkin] {GMU}.

Редкие для области – Rare for the province

Приводятся находки видов, рекомендованных к включению во второе издание Красной книги (Попова, 2017).

Sphagnum fimbriatum Wilson – (1) Моршанский район, 1.2 северо-восточнее села Альдия (53.757558°N – 41.994211°E), переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-16 [Grishutkin] {GMU}; (2) Моршанский район, 0.3 км юго-восточнее села Альдия (53.727319°N – 41.989242°E), переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-17 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum magellanicum Brid. – (1) Моршанский район, 1.2 северо-восточнее села Альдия (53.757558°N – 41.994211°E), переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-12 [Grishutkin] {GMU};

(2) Моршанский район, 0.8 км северо-восточнее поселка Лесничество Сокольниковское (53.359976°N – 41.790619°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-13 [Grishutkin] {GMU}; (3) Моршанский район, на восточной окраине поселка Лесничество Сокольниковское (53.350014°N – 41.787615°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 23.VIII.2018 Гришуткин # 18-14 [Grishutkin] {GMU}; (4) Мичуринский район, 3.6 км северо-западнее поселка Мичуринский лесоучасток (53.008295°N – 40.145674°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 24.VIII.2018 Гришуткин # 18-15 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum papillosum Lindb. – Моршанский район, 0.8 км северо-восточнее поселка Лесничество Сокольниковское (53.359976°N – 41.790619°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-18 [Grishutkin] {GMU}.

Sphagnum riparium Ångstr. – (1) Моршанский район, 1.2 км северо-восточнее села Альдия (53.757558°N – 41.994211°E), переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-9 [Grishutkin] {GMU}; (2) Моршанский район, 0.8 км северо-восточнее поселка Лесничество Сокольниковское (53.359976°N – 41.790619°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 22.VIII.2018 Гришуткин # 18-10 [Grishutkin] {GMU}; (3) Моршанский район, на восточной окраине поселка Лесничество Сокольниковское (53.350014°N – 41.787615°E), выработанное переходное осоково-сфагновое болото, 23.VIII.2018 Гришуткин # 18-11 [Grishutkin] {GMU}.

New liverwort records from Chechen Republic. 1. – Новые находки печеночников в Чеченской республике. 1. N.A. Konstantinova & G.Ya. Doroshina – Н.А. Константинова, Г.Я. Дорошина

New for the republic – Новые для республики

Frullania cf. *cleistostoma* Schiffn. & W. Wollny – (1) Itumkalinskaya depression, tree thickets (*Acer*, *Ulmus*, *Fraxinus*, *Crataegus*) (42°42'N – 45°32'E), 860 m alt., in shade at base of large trees, 10.V.2018 Doroshina # D464-1-18 {КРАБГ(Н) 122134, 122135, 122136}. In pure mats, oil-bodies (3)4–6 x 8–9(12) mm, (5)6–7 per cell; (2) city of the dead Tsoy-Pede (42°42'N – 45°15'E), 1120 m alt., at the base of tree, 10.V.2018 Doroshina # D467-2-3-18 {КРАБГ(Н)122138}.

Frullania dilatata (L.) Dumort. – Urus-Martanovskiy District, to the south of Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., beech forest with *Taxus baccata*, *Tilia*, *Acer*, *Sorbus*, 9.V.2018 Doroshina # Д462-1-18 {КРАБГ(Н)122144}, in pure mats, with perianths.

Frullania parvistipula Steph. – (1) Urus-Martanovskiy District, near Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., beech-hornbeam forest, on rocks, 9.V.2018 Doroshina # Д462-2-18 {КРАБГ(Н) 122142};

(2) Shatoiskiy District, Yasik-am Lake (42°50'N – 45°42'E), 760 m alt., on bark of *Alnus*, 8.V.2018 Doroshina # Д458-1-18 {KPABG(H)122150, 122151}.

Fuscocephaloziopsis lunulifolia (Dumort.) Váňa & L. Söderstr. – Shatoiskiy District, Yasik-am Lake (42°50'07"N – 45°42'16"E), 760 m alt., swampy black alder stands, at base of tree, 8.V.2018 Doroshina s.n. {KPABG(H)-122140}, single shoots on edge of mats of *Liochlaena subulata*.

Liochlaena subulata (A. Evans) Schljakov – Shatoiskiy District, Yasik-am Lake (42°50'07"N – 45°42'16"E), 760 m alt., swampy black alder stands, at base of tree, 8.V.2018 Doroshina s.n. {KPABG(H)122140}, with perianths and gemmae (dioicous), almost pure mats with scattered shoots of *Fuscocephaloziopsis lunulifolia*.

Metzgeria furcata (L.) Dumort. – Martanovskiy District, to the south of Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., beech forest with *Taxus baccata*, *Thilia*, *Acer*, *Sorbus*, 9.V.2018 Doroshina # Д462-4-18 {KPABG(H) 122144}, with *Frullania dilatata*, *Scapania nemorea*; 9.V.2018 Doroshina # Д462-9-18 {KPABG(H) 122149} in pure mats.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. – Shatoiskiy District, near A.-Sheripovo Settlement (42°50'N – 45°43'E), 770 m alt., mixed forest, on moist soil, 8.V.2018 Doroshina # Д8-5-18 {KPABG(H)122154}, with perianths, in pure mats.

Plagiochila asplenioides (L.) Dumort. – Urus-Martanovskiy District, to the south of Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., beech with *Taxus baccata* forest, on soil near base of tree, 9.V.2018 Doroshina # Д462-6-18 {KPABG(H) 22146}.

Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb. – Urus-Martanovskiy District, near Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., beech-hornbeam forest, on bark, 9.V.2018 Doroshina # Д462-1-18 {KPABG(H) 22141}, in pure mats.

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. – (1) City of the dead Tsoy-Pede (42°42'N – 45°15'E), 1120 m alt., at the base of tree, 10.V.2018 Doroshina # Д467-1-18 {KPABG(H)-122137}; (2) Urus-Martanovskiy District, near Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., on bark of *Taxus baccata*, 9.V.2018 Doroshina # Д462-5-18 {KPABG(H)122145}; (3) Urus-Martanovskiy District, near Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., on bark of *Tilia cordata* in beech forest with *Taxus baccata*, *Thilia cordata*, *Acer* sp., *Sorbus aucuparia*, 9.V.2018 Doroshina # Д462-7-18 {KPABG(H)122147}; (4) Shatoiskiy District, near A.-Sheripovo Settlement, Yasik-am Lake (42°50'N – 45°42'E), 760 m alt., on bark of *Alnus*, 8.V.2018 Doroshina # 458-3-18 {KPABG(H)122152}.

Radula complanata (L.) Dumort. – (1) Shatoiskiy District, near A.-Sheripovo Settlement, Yasik-am Lake, swampy black alder forest (42°50'N – 45°42'E), 760 m alt., on bark of *Alnus* sp., 8.V.2018 Doroshina # Д8-2-05-18 {KPABG(H)122139}; (2) Shatoiskiy District, near

A.-Sheripovo Settlement, Yasik-am Lake (42°50'N – 45°42'E), 760 m alt., on bark of *Alnus* sp., 8.V.2018 Doroshina # 458-2-18 {KPABG(H) 122151}, in almost pure mats with admixture of single shoots of *Frullania parvistipula*, *Porella platyphylla*; (3) Shatoiskiy District, near A.-Sheripovo Settlement (42°50'N – 45°43'E), 770 m alt., mixed forest, on bark of *Salix*, 8.V.2018 Doroshina # Д8-4-18 {KPABG(H) 122153}; (4) Urus-Martanovskiy District, near Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., on bark of *Tilia* in beech hornbeam forest, 9.V.2018 Doroshina # Д462-3-18 {KPABG(H) 122143}. In all specimens plants are with perianths, androecia, sporophytes, gemmae.

Scapania aspera M. Bernet & Bernet – Urus-Martanovskiy District, near Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., beech with *Taxus baccata*, *Tilia*, *Acer*, *Sorbus* forest, on bark of *Tilia*, 9.V.2018 Doroshina # Д462-8-18 {KPABG(H) 122148}.

Scapania cf. *nemorea* (L.) Grolle – Urus-Martanovskiy District, to the south of Roshni-chu Settlement (42°58'N – 45°23'E), 1060 m alt., beech forest with *Taxus baccata*, *Tilia*, *Acer*, *Sorbus*, 9.V.2018 Doroshina # Д462-4-18 {KPABG(H) 122144}, single shoots with *Metzgeria furcata*.

Новые находки мхов в Ямало-Ненецком автономном округе. 2. – New moss records from Yamalo-Nenets. 2. А.П. Дьяченко, К.А. Ермохина, М.Ю. Телятников, Е.И. Троева, Л.М. Морозова – А.П. Дьяченко, К.А. Ermokhina, M.Yu. Telyatnikov, E.I. Troeva & L.M. Morozova

Новые для Западной Сибири – New for the Western Siberia

Cinclidium minutifolium Broth. – полуостров Гыдан, северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°12'21"N – 79°18'25"E), 20 м над ур. м., нижняя часть склона лощины в озерную котловину, северо-западная экспозиция, ивняково-травяно-моховая заболоченная тундра, торфянисто-глиево-песчаная почва на глинистых грунтах, 10.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Entodon concinnus (De Not.) Paris – полуостров Ямал, подзона южных тундр, долина р. Юрибей, первая надпойменная терраса у подножия возвышенности Хой (68°34'N – 72°09'E), ивовая травяно-моховая тундра, на почве, 12.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Новые для западносибирской Арктики – New for the West Siberian Arctic

Fissidens adianthoides Hedw. – полуостров Гыдан, северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'18"N – 78°37'00"E), шлейф склона увала, осоково-кустарничково-зеленомошная тундра, на легком влажном суглинке, 23.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Sphagnum subnitens Russow & Warnst. – полуостров Гыдан, северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'01"N – 79°16'52"E), терраса со слабым уклоном у озера, ерник зеленомошный, на почве, подпитанной мерзлотноталыми водами, 15.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Новые для автономного округа – New for the Autonomous District

Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr. – гора Васьюке в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), пойма, VII–VIII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Редкие для автономного округа – Rare for the Autonomous District

Abietinella abietina (Hedw.) M. Fleisch. – (1) гора Васьюке в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), 3.VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Bartramia ithyphylla Brid. – долина р. Сось, окрестности станции Сось (67°03'47"N – 65°32'16"E), 200 м над ур. м., северо-западный склон горы высотой 417 м в каньон с ручьем, криофильная лужайка, на почве, 9.VII.2011 Эктова [Ektova] {SVER}.

Brachythecium salebrosum (F. Weber & D. Mohr) Bruch et al. – (1) Приуральский район, долина р. Полуи (приток р. Оби), правый берег (66°15'56"N – 68°04'10"E), 23 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, елово-березовый кустарничково-хвощовый лес по склону в долину реки, на почве, на валеже и пнях, и у комля черемухи, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER} (4 образца).

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – (1) гора Васьюке в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), пойма, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) там же, высокий берег в районе ручья Карового (~67°08'N – 67°09'E), злаково-разнотравный луг, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (3) там же, левый берег р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), влажная травяно-моховая тундра на склоне выше границы деревьев, в мелкой ложбинке, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Calliargon giganteum (Schimp.) Kindb. – Приуральский район, долина р. Полуи (приток р. Оби), правый берег (66°17'37"N – 68°19'41"E), 95 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, бугристое болото, пушицево-хвощово-моховое сообщество, в мочажине, 11.VIII.2008 Эктова [Ektova] {SVER}.

Calliargonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs – (1) гора Васьюке в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), пойма, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) там же (~67°08'N – 67°09'E), влажная травяно-моховая тундра в долине реки, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (3) там же (~67°08'N – 67°09'E), высокий берег в районе ручья Карового,

злаково-разнотравный луг, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Climacium dendroides (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – гора Васьюке в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), 29.VI.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Dicranella cerviculata (Hedw.) Schimp. – окрестности г. Новый Уренгой, территория нефтегазохимического комплекса (~66°05'N – 76°52'E), заболоченный участок песчаной отсыпки, 13.VII.2005 Магомедова [Magomedova] {SVER}.

Dicranum bonjeanii De Not. – (1) Приуральский район, долина р. Полуи (приток Оби), правый берег (66°15'56"N – 68°04'10"E), 23 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, елово-березовый кустарничково-хвощовый лес по склону в долину реки, на валежнике, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) там же, правобережный приток Юньяха (66°16'29"N – 68°26'47"E), 29 м над ур. м., бугристое ерниковое травяно-мохово-лишайниковое болото, на почве, 11.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}.

Dicranum scoparium Hedw. – (1) Приуральский район, долина р. Полуи (приток р. Оби), правый берег (66°16'27"N – 68°04'01"E), 84 м над ур. м., заказник «Полуйский», бугристая заболоченная багульниково-ерниковая с ивой и единичными листовыми тундра, в заболоченных понижениях между буграми, на почве, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER} (2 образца); (2) там же, правый берег близ вершины Медведево (66°17'55"N – 68°17'40"E), 105 м над ур. м., еловый кустарничково-хвощово-зеленомошно-сфагновый лес, на почве, 11.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER} (2 образца).

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs – (1) левый берег р. Лонготъеган близ горы Васьюке (~67°08'N – 67°09'E), влажная травяно-моховая тундра на склоне выше границы деревьев, в мелкой ложбинке, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) долина озера Ингилор, восточный берег (67°29'N – 66°41'E), 700 м над ур. м., травяно-моховая заболоченная тундра на вершине безымянной горы, 12.VIII.2001 Морозова [Morozova] {SVER}.

Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs – гора Васьюке в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), осоково-пушицево-моховое пойменное болото, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Helodium blandowii (F. Weber & D. Mohr) Warnst. – Приуральский район, долина р. Полуи (приток р. Оби), правый берег (66°15'56"N – 68°04'10"E), 23 м над ур. м., заказник «Полуйский», лесотундра, елово-березовый кустарничково-хвощовый лес по склону в долину реки, на почве, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER} (2 образца).

Hylocomiastrum pyrenaicum (Spruce) M. Fleisch. – долина р. Сось, окрестности станции Сось

(67°03'47"N – 65°32'16"E), 200 м над ур. м., северо-западный склон горы высотой 417 м в каньон с ручьем, криофильная лужайка, на почве, 9.VII.2011 Эктова [Ektova] {SVER}.

Hypnum cupressiforme Hedw. – (1) гора Васькеу в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), злаково-разнотравный луг на высоком берегу, на песке, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Kiaeria glacialis (Berggr.) I. Hagen – долина р. Сось, окрестности станции Сось (67°03'47"N – 65°32'16"E), 200 м над ур. м., северо-западный склон горы высотой 417 м в каньон с ручьем, криофильная лужайка, на почве, 9.VII.2011 Эктова [Ektova] {SVER}.

Paraleucobryum longifolium (Hedw.) Loeske – Приуральский район, долина р. Полу́й (приток р. Оби), правый берег (66°16'56"N – 68°03'32"E), 87 м над ур. м., заказник “Полуйский”, бугристая багульниково-ерниковая мохово-лишайниковая сырая тундра, на почве, 10.VIII.2008 Эктова [Ektova] {SVER}.

Philonotis fontana (Hedw.) Brid. – (1) гора Васькеу в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), высокий берег в районе ручья Карового, злаково-разнотравный луг, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) долина р. Сось, окрестности станции Сось (67°03'47"N – 65°32'16"E), 200 м над ур. м., северо-западный склон горы высотой 417 м в каньон с ручьем, криофильная лужайка, на почве, 9.VII.2011 Эктова [Ektova] {SVER}.

Plagiothecium laetum Bruch et al. – Приуральский район, долина р. Полу́й (приток р. Оби), правый берег (66°15'56"N – 68°04'10"E), 23 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, елово-березовый кустарничково-хвощовый лес по склону в долину реки, на почве, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER} (3 образца).

Pohlia cruda (Hedw.) Lindb. – гора Васькеу в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), высокий берег в районе ручья Карового, злаково-разнотравный луг, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Psilopilum laevigatum (Wahlenb.) Lindb. – окрестности г. Новый Уренгой, карьер нефтегазохимического комплекса (~66°05'N – 76°52'E), 24.VII.2005 Магомедова [Magomedova] {SVER}.

Rhytidiadelphus subpinnatus (Lindb.) T.J. Кор. – Приуральский район, долина р. Полу́й (приток Оби), правый берег (66°15'56"N – 68°04'10"E), 23 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, елово-березовый кустарничково-хвощовый лес по склону в долину реки, на валежнике, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER} (3 образца).

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. – Приуральский район, долина р. Полу́й (приток р. Оби), правый берег (66°15'56"N – 68°04'10"E), 23 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, елово-березовый кустарничково-хвощовый лес по склону в долину реки, на почве, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}.

Scorpidium cossonii (Schimp.) Hedenäs – (1) левый берег р. Лонготъеган близ горы Васькеу (~67°08'N – 67°09'E), влажная травяно-моховая тундра на склоне выше границы деревьев, в мелкой ложбинке, VII–VIII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) гора Васькеу в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), берег ручья, на камнях, 4.VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Sphagnum rubellum Wilson – (1) окрестности поселка Харп, багульниково-ерниковая кустарничково-лишайниковая с единичными листовницами тундра, 22.VII.2005 Рябицева [Ryabitseva] {SVER}; (2) Приуральский район, долина р. Полу́й (приток р. Оби), правый берег (66°17'27"N – 68°03'19"E), 92 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, низинное пушицево-моховое болото, 10.VIII.2008 Эктова [Ektova] {SVER}.

Sphagnum warnstorffii Russow – (1) Приуральский район, долина р. Полу́й (приток р. Оби), правый берег (66°16'36"N – 68°04'04"E), 67 м над ур. м., заказник «Полуйский», дно оврага, березово-еловый ивово-ерниковый хвощово-зеленомошный лес, на почве, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) там же (66°16'27"N – 68°04'01"E), 88 м над ур. м., бугорковато-бугристая ерnikово-багульниковая зеленомошно-лишайниковая заболоченная тундра, на почве, 10.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}; (3) там же (66°17'37"N – 68°19'41"E), 95 м над ур. м., бугристое болото, пушицево-хвощово-моховое сообщество, в мочажине, 11.VIII.2008 Эктова [Ektova] {SVER} (2 образца); (4) там же, правобережный приток Юнъяха (66°16'29"N – 68°26'47"E), 29 м над ур. м., бугристое ерниковое травяно-мохово-лишайниковое болото, на почве, 11.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}.

Stereodon plicatulus Lindb. – Приуральский район, долина р. Сось, окрестности станции Сось (67°03'52"N – 65°31'34"E), 249 м над ур. м., северо-западный склон горы высотой 417 м, ерник лишайниковый, на почве, 8.VII.2011 Эктова [Ektova] {SVER}.

Tetraphis pellucida Hedw. – Приуральский район, долина р. Полу́й (приток р. Оби), правый берег (66°15'56"N – 68°04'10"E), 23 м над ур. м., заказник «Полуйский», лесотундра, елово-березовый кустарничково-хвощовый лес по склону в долину реки, на пне, 9.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}.

Tetraplodon angustatus (Hedw.) Bruch et al. – Приуральский район, долина р. Полу́й (приток р. Оби), левый берег (66°15'48"N – 68°04'46"E), 10 м над ур. м., заказник “Полуйский”, лесотундра, листовнично-еловое ерниковое кустарничково-зеленомошно-лишайниковое редколесье, на почве, 10.VIII.2008 Морозова [Morozova] {SVER}.

Tetraplodon paradoxus (R. Br.) I. Hagen – среднее течение р. Лонготъеган, предгорья Васькеу (~67°08'N – 67°09'E), 1.VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Thuidium assimile (Mitt.) A. Jaeger – берег р.

Лонготъеган близ горы Васькеу (~67°08'N – 67°09'E), высокая пойма, злаково-разнотравный луг, 29.VI.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske – (1) пойма среднего течения р. Лонготъеган близ горы Васькеу (~67°08'N – 67°09'E), VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) гора Васькеу в среднем течении р. Лонготъеган (~67°08'N – 67°09'E), 2.VII.2004, 3.VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}; (3) левый берег р. Лонготъеган близ горы Васькеу (~67°08'N – 67°09'E), влажная травяно-моховая тундра на склоне выше границы деревьев, в мелкой ложбинке, VI–VII.2004 Морозова [Morozova] {SVER}.

Новые для полуострова Гыдан – New for the Gydan Peninsula

Amblystegium serpens (Hedw.) Bruch et al. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'56"N – 78°37'35"E), склон увала, ивово-осоково-кустарничковая зеленомошная тундра, на влажном суглинке, 21.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Brachythecium cirrosum (Schwägr.) Schimp. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'35"N – 79°16'34"E), нижняя часть склона в ложину, ерничково-мохово-влагалищнопушицевая тундра, 20 м над ур. м., на торфянистой переувлажненной почве, 11.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Bryum cryophilum Mårtensson – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°55'27"N – 78°41'26"E), 24 м над ур. м., надпойменная озерная терраса, юго-восточный склон, закустаренное гипново-пушицево-осоковое болото, торфянистая глеевая болотная почва на глинистом грунте, 23.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Calliargon richardsonii (Mitt.) Kindb. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°55'57"N – 78°41'25"E), 24 м над ур. м., понижение, переходящее в озерную пойму, гипново-пушицево-осоковое болото с ивами, торфянисто-глеевая почва на суглинистых грунтах, 25.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Cinclidium latifolium Lindb. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°14'02"N – 79°15'52"E), 2 м над ур. м., озерная пойма, гипново-осоково-пушицевое болото, на торфянистой почве, 12.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) там же (71°13'21"N – 79°17'39"E), днище озерной котловины, пушицево-осоковое болото, на почве, 17.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'28"N – 78°31'34"E), озерная котловина, пушицево-осоковое болото, в мочажине, 27.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Climacium dendroides (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – (1) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья р. Мессояха (~67°57'N – 78°14'E), вейниково-хвощево-осоковое сообщество, на почве, 12.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (2) там же (~67°57'N – 78°14'E), 12.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}; (3) там же (~67°57'N – 78°14'E), ивово-ольхово-княжениково-хвощевое сообщество, на почве, 4.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}; (4) там же (~67°57'N – 78°14'E), княжениково-хвощевое с ольхой и ивой сообщество, на почве, 4.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}.

Cnestrum alpestre (Wahlenb. ex Huebener) Nyholm ex Mogensen – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°12'36"N – 79°17'57"E), 12 м над ур. м., верхняя часть склона в озерную котловину, южная экспозиция, лишайниково-травяно-дриадовая тундра, перегнойная почва на супесчаных грунтах, 14.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Dicranella varia (Hedw.) Schimp. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°12'39"N – 79°17'51"E), 18 м над ур. м., пятнистая лишайниково-кустарничковая тундра, полого наклонный водораздел, восточная экспозиция, на торфянисто-перегнойной почве, 14.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) там же (71°12'3"N – 79°17'56"E), 7 м над ур. м., нижняя часть склона борта озерной котловины, кустарничково-лишайниково-моховая тундра, северо-западная экспозиция, на торфянисто-перегнойной почве, 14.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (3) там же (71°12'25"N – 79°18'22"E), 14 м над ур. м., пятнистая ерничково-кустарничковая тундра, бровка перехода водораздела в озерную пойму, юго-восточная экспозиция, на торфянисто-перегнойной почве, 15.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (4) там же (71°12'12"N – 79°18'23"E), 13 м над ур. м., моховая с лишайниками нивальная тундра, нижняя часть склона борта озерной котловины, западная экспозиция, на почве, 14.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Drepanocladus sendtneri (Schimp.) Warnst. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто, пологий слабоогнутый склон увала (71°13'47"N – 79°16'23"E), кустарничково-ерничковая лишайниково-зеленомошная тундра, на слабооглеенном сыром суглинке, 11.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Encalypta alpina Sm. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'36"N – 78°37'25"E), нижняя часть склона увала, осоково-пушицево-кустарничково-зеленомошная тундра, на слабооглеенном влажном суглинке, 23.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Fissidens osmundoides Hedw. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто, пологий слабоогнутый склон увала (71°13'47"N – 79°16'23"E), кустарничково-ерниковая лишайниково-зеленомошная тундра, на слабооглеенном сыром суглинке, 11.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Grimmia longirostris Hook. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°55'50"N – 78°41'33"E), нижняя часть склона увала, осоково-кустарничково-зеленомошная тундра, на влажном суглинке с элементами оглеения, 24.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst. – (1) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, р. Нижняя Мессояха (~67°47'N – 77°35'E), сабельниково-осоковое с ивой сообщество, на почве, 3.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (2) там же (~67°47'N – 77°35'E), ивово-сабельниково-осоковое сообщество, на почве, 3.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}.

Mnium blyttii Bruch et al. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'15"N – 79°16'19"E), склон оврага, ивняк кустарничково-зеленомошный, на влажной супеси, 10.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Mnium lycopodioides Schwägr. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°55'07"N – 78°39'00"E), склон увала к озерной котловине, реликтовый бугор, кустарничковая тундра, на сухой супеси, 28.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Mnium spinosum (Voit) Schwägr. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'56"N – 78°37'35"E), склон увала, ивково-осоково-кустарничково-зеленомошная тундра, на влажном суглинке, 21.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Myurella julacea (Schwägr.) Bruch et al. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, берег озера Ямбуто (71°13'04"N – 79°17'12"E), 19 м над ур. м., бровка озерной котловины, лишайниково-кустарничковая тундра, торфянисто-прегнойная почва на песчаных грунтах, 10.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°56'22"N – 78°43'34"E), низкая терраса между грядами, сформированная древним оползнем, осоково-кустарничково-зеленомошная тундра, на влажном суглинке с элементами оглеения, 26.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) там же (71°53'23"N – 78°37'22"E), 21 м над ур. м., шлейф склона в долину реки, юго-юго-восточная экспозиция, травяно-кустарничково-моховая с лишайниками тундра, почва торфянистая на суглинистом грунте, 23.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Myurella tenerrima (Brid.) Lindb. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'22"N – 78°37'20"E), шлейф склона увала, ивняк пушицево-осоковый, на слабооглеенном сыром суглинке, 23.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Oncophorus virens (Hedw.) Brid. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°11'55"N – 79°18'41"E), широкая и плоская депрессия на вершине террасы, ивняк осоково-зеленомошный, на мокром суглинке, 16.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Orthothecium chryseon (Schwägr.) Bruch et al. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'56"N – 78°37'35"E), склон увала, ивково-осоково-кустарничково-зеленомошная тундра, на влажном суглинке, 21.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°53'36"N – 78°37'25"E), нижняя часть склона увала, осоково-пушицево-кустарничково-зеленомошная тундра, на слабо оглеенном влажном суглинке, 23.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Philonotis fontana (Hedw.) Brid. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°55'40"N – 78°41'21"E), 42 м над ур. м., юго-западный склон водораздела, кустарничково-травяно-моховая тундра, на торфянисто-глеевой почве, 24.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) там же (71°53'22"N – 78°37'21"E), слабобугристый шлейф склона увала, ивняк пушицево-осоковый, на слабооглеенном сыром суглинке, 23.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Polytrichastrum fragile (Bryhn) Schljakov – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°54'26"N – 78°39'46"E), 21 м над ур. м., нижняя часть склона водораздельного увала, лишайниково-травяно-кустарничковая нивальная тундра, торфянистые почвы на супесчаных грунтах, 10.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Polytrichum swartzii Hartm. – (1) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья р. Мессояха (~68°03'N – 78°28'E), пушицево-сфагновая западинка на болоте, 8.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (2) там же, пушицево-сфагновая западина на низинном болоте, 8.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}.

Scorpidium cossonii (Schimp.) Hedenäs – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°56'24"N – 78°43'33"E), северный склон дна ложины, болотная торфянисто-глеевая почва на супесчано-суглинистом грунте, 26.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) там же (71°54'26"N – 78°39'44"E), склон террасы, полоса стока, ивково-осоково-злаково-зеленомошная тундра, на мокром оглеенном суглинке, 20.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) северная полоса подзоны

типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°12'35"N – 79°17'53"E), озерная котловина, пушицево-осоковое болото, в мочажине, 14.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Sphagnum compactum Lam. & DC. – (1) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья р. Мессояха (~68°03'N – 78°28'E), пушицево-осоково-сфагновое сообщество, в пушицево-сфагновой западинке на болоте, 8.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (2) там же (~68°03'N – 78°28'E), пушицево-осоково-сфагновая западина на болоте, 8.VIII.2004 Эктова [Ektova] {SVER}.

Sphagnum jensenii H. Lindb. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'04"N – 79°16'49"E), терраса у озера, ерник зеленомошный, 18.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°12'14"N – 79°19'16"E), вершина террасы, закочкаренная кустарничково-пушицевая зеленомошно-сфагновая тундра, на сыром суглинке, 15.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья реки Мессояха (~68°03'N – 78°28'E), пушицево-осоково-моховое сообщество вокруг озера, в мочажине заболоченного участка, 8.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}.

Sphagnum russowii Warnst. – (1) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья реки Мессояха (~67°57'N – 78°11'E), возвышенность "Находка", кустарничково-травяно-сфагново-лишайниковая тундра, на почве, 4.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (2) там же (~67°57'N – 78°11'E), 4.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}.

Sphagnum subsecundum Nees – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'27"N – 78°37'18"E), днище ложбины, осоково-злаковое болото, в мочажине, 27.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°53'28"N – 78°31'34"E), озерная котловина, в мочажине, 27.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Splachnum sphaericum Hedw. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°56'22"N – 78°43'34"E), низкая терраса между грядами, сформированная древним оползнем, осоково-кустарничково-зеленомошная тундра, на влажном суглинке с элементами оглеения, 26.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°54'58"N – 78°39'15"E), озерная котловина, ивняк осоково-сфагновый, на почве, 28.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Stereodon bambergeri (Schimp.) Lindb. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'47"N – 79°16'23"E), пологий слабоогнутый склон увала кустарничково-ерниковая лишайниково-зеленомошная тундра, на слабооглеенном сыром суглинке, 11.VII.2017 Троева

[Troeva] {SVER}; (2) там же (71°14'03"N – 79°16'20"E), низкая приозерная терраса, ивняк осоковый, на мокром легком суглинке с элементами оглеения, 12.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Tayloria lingulata (Dicks.) Lindb. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°55'05"N – 78°40'46"E), межгрядовая ложбина, полоса стока, кустарничково-осоково-хвощово-зеленомошная тундра, на оглеенном сыром суглинке, 22.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Warnstorfia pseudostraminea (Müll. Hal.) Tuom. & T.J. Кор. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'30"N – 78°31'09"E), 6 м над ур. м., пойменная часть котловины озерного комплекса, морошково-сфагновое болото с ерником, 27.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) там же (71°53'30"N – 78°31'13"E), озерная котловина, кустарничково-зеленомошно-сфагновая тундра, на сфагновом бугре, 22.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Редкие для полуострова Гыдан – Rare for the Gydan Peninsula

Breidleria pratensis (W.D.J. Koch ex Spruce) Loeske – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'26"N – 78°37'18"E), 15 м над ур. м., надпойменная терраса реки, ивняк осоково-пушицевый, на болотистой торфянистой почве на суглинистых грунтах, 23.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Calliergon megalophyllum Mikut. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°53'29"N – 78°31'08"E), 3 м над ур. м., пойма в озерной котловине, арктофиловое сообщество, на заболоченной почве, 27.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Cinclidium stygium Sw. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'21"N – 79°17'26"E), 23 м над ур. м., шлейф борта озерной котловины спущенного озера, северная экспозиция, полярноивково-моховая нивальная тундра с травами и лишайниками, на переувлажненной торфянисто-глеевой почве на глинистых грунтах, 17.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Dicranella schreberiana (Hedw.) Hilf. ex H.A. Crum & L.E. Anderson – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°54'57"N – 78°40'06"E), озерная пойма, заливаемая в половодья, пушицево-гипново-осоковое болото, на торфянистой болотистой почве, 28.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Dicranella subulata (Hedw.) Schimp. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°54'29"N – 78°39'45"E), верхняя часть склона увала, пушицево-кустарничковая зеленомошная тундра, на влажном оглеенном суглинке, 20.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же

(71°54'20"N – 78°39'36"E), уступ увала, осоково-кустарничковая зеленомошная тундра, на полусухой супеси, 20.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) там же (71°54'15"N – 78°39'23"E), нижняя часть склона увала, злаково-кустарничково-хвощовая зеленомошная тундра, на влажном суглинке, 20.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (4) там же (71°55'49"N – 78°41'32"E), нижняя часть склона увала, осоково-кустарничковая зеленомошная тундра, на влажном суглинке с элементами оглеения, 24.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Dicranum bonjeanii De Not. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°11'54"N – 79°18'40"E), широкая и плоская депрессия на вершине террасы, ивняк осоково-зеленомошный, на мокром суглинке, 16.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°12'36"N – 79°17'57"E), шлейф склона борта озерной котловины, 9 м над ур. м., ивняк осоково-моховой, на торфянистой почве на суглинистых грунтах, 14.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (3) подзона южных тундр (~68°04'N – 78°02'E), склон коренного берега р. Нгодьяха, ивово-разнотравно-зеленомошная ассоциация, на почве, 12.IX.2002 Хозяинова [Khozyainova] {Гербарий ТюмГУ}.

Isopterygiopsis pulchella (Hedw.) Z. Iwats. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°56'22"N – 78°43'34"E), низкая терраса между грядами, сформированная древним оползнем, осоково-кустарничковая зеленомошная тундра, на влажном суглинке с элементами оглеения, 26.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Mnium stellare Hedw. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°11'48"N – 79°19'16"E), пологий склон высокой террасы, осоково-ерниково-кустарничково-зеленомошная тундра, на влажной почве, 16.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°13'20"N – 79°17'26"E), 19 м над ур. м., склон в котловину спущенного озера, северная экспозиция, ивняк кустарничково-травяно-моховой, на торфянисто-глеевой почве на глинистых субстратах, 17.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (3) там же (71°13'20"N – 79°17'40"E), 29 м над ур. м., нижняя часть склона озерной котловины, травяно-кустарничково-моховая нивальная тундра, на торфянисто-глеевой почве на глинистых грунтах, 17.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Niphotrichum canescens (Hedw.) Bednarek-Ochuga & Ochuga – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°55'04"N – 78°40'45"E), межгрядовая ложбина, полоса стока, кустарничково-осоково-хвощовая зеленомошная тундра, на сыром оглеенном суглинке, 22.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Bruch et al. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр,

западная оконечность озера Ямбуто (71°14'02"N – 79°16'23"E), 5 м над ур. м., озерная терраса, северо-западная экспозиция, на берегу ручья, ивняк пушицевый, на переувлажненной торфянистой болотистой почве, 12.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья р. Мессояха (~67°57'N – 78°14'E), протока Нехотапород, княжениково-хвощево-вейниковое с ивой сообщество, на почве, 10.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (3) там же (~67°57'N – 78°14'E), ивово-ольхово-княжениково-хвощовое сообщество, на почве, 4.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}; (4) там же, вейниково-хвощево-осоковое сообщество, на почве, 12.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}.

Plagiothecium laetum Bruch et al. – северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°14'02"N – 79°16'23"E), 5 м над ур. м., озерная терраса, северо-западная экспозиция, на берегу ручья, ивняк пушицевый, на переувлажненной торфянистой болотистой почве, 12.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Pogonatum dentatum (Brid.) Brid. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'12"N – 79°16'19"E), вершина увала, осоково-кустарничковая зеленомошно-лишайниковая тундра, выпас, на полусухой супеси, 10.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°13'14"N – 79°16'19"E), 16 м над ур. м., плоский водораздел, ерниково-политрихово-лишайниковая тундра, на торфянисто-перегнойной супесчаной почве, 9.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (3) там же (71°12'40"N – 79°17'51"E), пологий склон водораздела, 18 м над ур. м., пятнистая лишайниково-кустарничковая тундра, на торфянисто-перегнойной почве на песчаных грунтах, 14.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (4) там же (71°12'25"N – 79°18'22"E), переход водораздела в озерную пойму, бровка, 14 м над ур. м., пятнистая ерничково-кустарничковая тундра, на торфянисто-перегнойной почве на супесчаных грунтах, 14.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Pohlia bulbifera (Warnst.) Warnst. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°56'28"N – 78°43'54"E), склон увала, осоково-кустарничковая зеленомошная тундра, на легком, полусухом суглинке, 26.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, р. Нижняя Мессояха (~67°47'N – 77°35'E), сабельниково-осоковое с ивой сообщество, на почве, 3.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (3) там же (~67°47'N – 77°35'E), ивово-сабельниково-осоковое сообщество, на почве, 3.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}.

Pohlia crudoides (Sull. & Lesq.) Broth. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего

течения р. Лаптань-Яха (71°55'19"N – 78°41'20"E), склон увала, реликтовый бугор-останец, злаково-кустарничково-хвощовая тундра, на сухой супеси, 22.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Polytrichum longisetum Sw. ex Brid. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'00"N – 79°16'52"E), терраса у озера со слабым уклоном, ерник зеленомошный, на почве, 18.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья р. Мессояха (~67°57'N – 78°14'E), вейниково-хвощево-осоковое сообщество, 12.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (3) там же (~67°57'N – 78°14'E), ивово-княжениково-хвощево-вейниковое сообщество, на почве, 10.VIII.2004 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}; (4) подзона южных тундр, Находкинское газовое месторождение (~68°01'N – 78°05'E), заболоченный берег озера, 12.IX.2002 Хозяинова [Khozyainova] {Гербарий ТюмГУ}.

Rhizomnium andrewsianum (Steere) T.J. Кор. – северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°54'09"N – 78°38'56"E), склон увала, ивово-разнотравно-хвощево-кустарничковая зеленомошная тундра, на тяжелом влажном суглинке, 21.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Sphagnum obtusum Warnst. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха, озерная котловина (71°54'54"N – 78°40'04"E), кустарничково-сфагновая тундра, сфагновый бугор среди пушицево-осокового болота, в обводненной мочажине, 28.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья р. Мессояха (~68°03'N – 78°28'E), пушицево-сфагновая западинка на болоте, 8.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (3) там же (~68°03'N – 78°28'E), протока Нехотапород, мочажина в пушицево-моховом болоте, 8.VIII.2004 Эктова [Ektova] {SVER}.

Sphagnum riparium Ångstr. – (1) подзона южных тундр, восточный берег Тазовской губы, низовья реки Мессояха (~68°03'N – 78°28'E), пушицево-осоково-моховое сообщество вокруг озера, в мочажине болота, 8.VIII.2004 Ивченко [Ivchenko] {Гербарий УрГПУ}; (2) там же (~68°03'N – 78°28'E), 10.VIII.2004 Эктова [Ektova] {SVER}.

Tetraplodon mnioides (Hedw.) Bruch et al. – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'12"N – 79°16'19"E), вершина увала, осоково-кустарничковая зеленомошно-лишайниковая тундра, 10.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°13'14"N – 79°16'19"E), 16 м над ур. м., плоский водораздел, ерничково-политрихово-лишайниковая тундра, на торфянисто-перегнойной супесчаной почве, 9.VII.2017 Телятников

[Telyatnikov] {SVER}; (3) подзона арктических тундр, район нижнего течения р. Лаптань-Яха (71°56'13"N – 78°42'28"E), шлейф склона, ивово-кустарничково-осоково-зеленомошная тундра, на влажном, оглеенном суглинке, 25.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (4) там же (71°56'02"N – 78°41'52"E), кустарничково-пушицево-моховая тундра, бугор пучения, на торфянистой почве, 25.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Tetraplodon paradoxus (R. Br.) I. Hagen – (1) северная полоса подзоны типичных тундр, западная оконечность озера Ямбуто (71°13'54"N – 79°16'19"E), шлейф склона увала, кустарничково-ерничково-пушицево-зеленомошная тундра, 11.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (71°13'22" N – 79°17'34"E), днище озерной котловины, бугор бугристо-мочажинного комплекса, осоково-ерничково-зеленомошная тундра, на почве, 17.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Новые для полуострова Ямал – New for the Yamal Peninsula

Oligotrichum hercynicum (Hedw.) Lam. & DC. – подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'43"N – 70°09'02"E), 18 м над ур. м., нижняя часть склона в овраг, несомкнутые отдельные растения нивальных местообитаний, на гумусированном песке, 3.VIII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Polytrichum swartzii Hartm. – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'46"N – 70°09'02"E), озерно-речной комплекс, грива террасы, арктофилово-пушицево сообщество, на заболоченной почве, 3.VIII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) подзона северных тундр, Байдарацкая губа в районе р. Яра-Яха (~68°55'N – 69°10'E), кустарничково-лишайниково-зеленомошное плоскобугристое болото, на торфяном бугре, между бугорками, 3.VIII.2005 Андреяшкина [Andreyashkina] {SVER}.

Rhytidiadelphus subpinnatus (Lindb.) T.J. Кор. – подзона южных тундр, побережье Байдарацкой Губы, нижнее течение р. Еркутаяха, левый берег (68°15'N – 68°36'E), 2 м над ур. м., заросли ивы с ерником, на почве, 29.VI.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Редкие для полуострова Ямал – Rare for the Yamal Peninsula

Abietinella abietina (Hedw.) M. Fleisch. – подзона южных тундр, долина р. Юрибей, первая надпойменная терраса у подножия возвышенности Хой (68°34'N – 72°09'E), ивовая травяно-моховая тундра, на почве, 12.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Amblystegium serpens (Hedw.) Bruch. et al. – подзона южных тундр, долина р. Юрибей, первая надпойменная терраса у подножия возвышенности Хой (68°34'N – 72°09'E), ивовая травяно-моховая тундра, на почве, 12.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Breidleria pratensis (W.D.J. Koch ex Spruce) Loeske – подзона северных тундр, окрестности поселка

Бованенково (~70°29'N – 68°00'E), полигонально-валиковое болото, на моховом с ивой валике, 6.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Bryoerythrophyllum recurvirostrum (Hedw.) P.C. Chen – подзона северных тундр, побережье залива Шарапов Шар (Карское море), устье реки Мордыяха (протока Варыяха), территория Крузенштернского газоконденсатного месторождения (70°29'23"N – 67°16'38"E), 12 м над ур. м., кустарничково-лишайниково-моховая тундра, 30.VII.2009 Эктова [Ektova] {SVER}.

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'28"N – 70°13'12"E), озерно-речной комплекс, берег протоки, пушицево-осоковое сообщество, на сырой почве, 30.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (72°28'46"N – 70°09'02"E), озерно-речной комплекс, грива террасы, разнотравно-кустарничково-злаковая зеленомошная тундра, на заболоченной почве, 3.VIII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) там же (72°27'54"N – 70°12'49"E), на легком влажном суглинке, 4.VIII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (4) там же (72°23'22"N – 70°11'49"E), 4 м над ур. м., кочковатое осоково-сфагновое болото между озером и протокой, на торфянистой болотистой почве, 30.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Bryum teres Lindb. – (1) подзона северных тундр, побережье залива Шарапов Шар (Карское море), устье реки Мордыяха (протока Варыяха), территория Крузенштернского газоконденсатного месторождения (70°27'34"N – 67°19'18"E), 1 м над ур. м., бескильничевый (*Puccinellia phryganodes*) приморский луг, на песчаной почве, 29.VII.2009 Эктова [Ektova] {SVER}.

Bryum wrightii Sull. – подзона северных тундр, побережье Байдарацкой Губы в устье р. Яра-яха (69°18'10"N – 68°03'46"E), приморский луг, на почве, 30.VII.2006 Эктова [Ektova] {SVER}.

Calliargon giganteum (Schimp.) Kindb. – (1) подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), пойменный пушицево-осоковый луг с маленькими пятнами сфагнов, на почве, 12.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) там же (~70°23'N – 68°32'E), дно ушедшего озера Хасырей, зарастающее травами, сильно обводненное, топь, 12.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}; (3) там же (~70°23'N – 68°32'E), сабельниково-пушицево-осоково-моховая топь, 6.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Calliargon richardsonii (Mitt.) Kindb. – подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'28"N – 70°13'12"E), озерно-речной комплекс, берег протоки, пушицево-осоковое сообщество, на сырой почве, 30.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}.

Calliargonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs – подзона северных тундр (~70°23'N – 68°32'E), окрестности поселка Бованенково, ивняк разнотравно-хвощово-

моховой, на почве, 27.VII.2005 Эктова [Ektova] {Гербарий УрГПУ}.

Dicranum fuscescens Turner – (1) подзона северных тундр, Байдарацкая губа в районе р. Яра-Яха (~68°55'N – 69°10'E), полигональная кустарничково-мохово-лишайниковая с ерником тундра, на торфяном бугре, 4.VIII.2005 Андреяшкина [Andreyashkina] {SVER}; (2) подзона северных тундр, побережье залива Шарапов Шар (Карское море), устье реки Мордыяха (протока Варыяха), территория Крузенштернского газоконденсатного месторождения (70°32'26"N – 67°15'30"E), 17 м над ур. м., пятнистая кустарничково-мохово-лишайниковая тундра, 30.VII.2009 Эктова [Ektova] {SVER}.

Dicranum groenlandicum Brid. – подзона северных тундр, Байдарацкая губа в районе р. Яра-Яха (~68°56'N – 69°00'E), кустарничково-лишайниково-зеленомошное плоскобугристое болото, на бугре, 5.VIII.2005 Андреяшкина [Andreyashkina] {SVER}.

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs – подзона северных тундр, побережье залива Шарапов Шар (Карское море), устье реки Мордыяха (протока Варыяха), территория Крузенштернского газоконденсатного месторождения (70°27'34"N – 67°19'18"E), 1 м над ур. м., бескильничевый (*Puccinellia phryganodes*) приморский луг, на песчаной почве, 29.VII.2009 Эктова [Ektova] {SVER}.

Hypnum cupressiforme Hedw. – подзона северных тундр, побережье залива Шарапов Шар (Карское море), устье реки Мордыяха (протока Варыяха), территория Крузенштернского газоконденсатного месторождения (70°39'12"N – 67°23'32"E), 16 м над ур.м., склон второй морской террасы, ивовая травяно-кустарничково-моховая тундра, на почве, 2.VIII.2009 Морозова [Morozova] {SVER}.

Kiaeria glacialis (Berggr.) I. Hagen – подзона северных тундр, Байдарацкая губа в районе р. Яра-Яха (~68°55'N – 69°10'E), луг осоково-разнотравно-злаковый с ивой, на почве, 5.VIII.2005 Андреяшкина [Andreyashkina] {SVER}.

Niphotrichum canescens (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra – подзона северных тундр, берег р. Юрибей (~68°55'N – 69°09'E), сухая тундра, на почве, 1.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Plagiomnium curvatulum (Lindb.) Schljakov – (1) подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), правый берег реки Сеяха, ивняк разнотравно-хвощово-моховой, на почве, 27.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}; (2) там же (~70°23'N – 68°32'E), ивняк хвощово-моховой, на почве, 28.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}; (3) там же (~70°23'N – 68°32'E), травяно-моховая тундра с ерником, на почве, 1.VIII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}; (4) там же, правый берег р. Сеяха, ивняк хвощово-разнотравно-моховой, 30.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}.

Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Bruch et al. – подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), правый берег реки Сеяха, ивняк разнотравно-хвощово-моховой, 27.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}.

Pogonatum urnigerum (Hedw.) P. Beauv. – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°29'01"N – 70°07'22"E), 15 м над ур. м., склоновый раздув, западная экспозиция, травяно-кустарничковая стадия зарастания раздува, на песке, 4.VIII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) подзона южных тундр, р. Юрибей, правый берег, в месте пересечения возвышенности Хой (68°34'36"N – 72°09'04"E), 75 м над ур. м., бугристо-кочковатая багульниково-ерниковая пушицево-кустарничково-моховая тундра, на почве, 11.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Pohlia cruda (Hedw.) Lindb. – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'24"N – 70°12'21"E), озерно-речной комплекс, осоково-кустарничковая зеленомошная тундра, на легком красноватом суглинке, 30.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (72°28'39"N – 70°10'56"E), вершина увала, кустарничково-пушицево-лишайниково-зеленомошная тундра, на влажной супеси, 4.VIII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) подзона южных тундр, р. Левый Юрибей (в районе озера Тэтан-то), левый берег в верхнем течении (68°17'N – 71°23'E), бугорковато-кочковатая багульниково-ерниковая кустарничково-мохово-лишайниковая тундра, 16.VII.2006 Морозова [Morozova] {SVER}.

Polytrichum longisetum Sw. ex Brid. – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'23"N – 70°10'08"E), озерно-речной комплекс, осоково-пушицевое болото, в мочажине, на сырой почве, 30.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (72°28'28.2"N – 70°13'11.8"E), озерно-речной комплекс, берег протоки, осоково-пушицевое болото, на сырой почве, 30.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (3) подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), ивняк разнотравно-моховой, на почве, 30.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}.

Rhizomnium pseudopunctatum (Bruch & Schimp.) T.J. Кор. – подзона северных тундр, водораздел между реками Мордыяха и Юнетояха, окрестности Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения (70°24'54"N – 67°48'31"E), овражная сеть вблизи р. Сандьяха, травяно-кустарничково-лишайниково-моховая тундра, на почве, 16.VII.2006 Морозова [Morozova] {SVER}.

Scorpidium cossonii (Schimp.) Hedenäs – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'38"N – 70°08'27"E), 23 м над ур. м., плоский водораздел, гипново-осоково-пушицевое болото, на торфянистой болотистой почве, 2.VIII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (2) там же

(72°28'23"N – 70°10'39"E), 4 м над ур. м., надпойменная терраса, гипново-осоковое болото, на торфянистой почве, 30.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}.

Sphagnum aongstroemii Hartm. – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'22"N – 70°10'47"E), озерно-речной комплекс, валик в полигонально-валиковом комплексе, разнотравно-ожиково-сфагновая тундра, на заболоченной почве, 30.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) подзона северных тундр, берег р. Юрибей (~68°55'N – 69°09'E), полигональная тундра, на полигоне и в канавке, 9.VII.2005, 14.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Sphagnum flexuosum Dozy & Molk. – подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), обводненное пушицево-осоково (*Carex rariflora*)-моховое болото, на почве, 12.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Sphagnum jensenii H. Lindb. – подзона северных тундр, Байдарацкая Губа, район р. Яра-Яха (~68°55'N – 69°10'E), плоскобугристое кустарничково-лишайниково-зеленомошное болото, между торфяными буграми, 3.VIII.2005 Андреяшкина [Andreyashkina] {SVER}.

Sphagnum obtusum Warnst. – (1) подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), полигонально-валиковое болото, на моховом с ивовой валике, 6.VIII.2005, 7.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Sphagnum rubellum Wilson – подзона северных тундр, водораздел в верховьях р. Седатаяха (69°40'32"N – 68°21'38"E), осоково-сфагновое болото, 27.VII.2006 Эктова [Ektova] {SVER}.

Sphagnum russowii Warnst. – (1) подзона северных тундр, берег р. Юрибей (~68°55'N – 69°09'E), заболоченный участок, на почве, 14.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) подзона северных тундр, побережье залива Шарапов Шар (Карское море), устье реки Мордыяха (протока Варыяха), территория Крузенштернского газоконденсатного месторождения (70°33'49"N – 67°16'48"E), 12 м над ур. м., кустарничково-лишайниково-моховая тундра, 30.VII.2009 Эктова [Ektova] {SVER}.

Sphagnum subsecundum Nees – (1) подзона арктических тундр, район среднего течения реки Яходьяха (72°28'23"N – 70°10'08"E), озерно-речной комплекс, осоково-пушицевое болото, мочажина, на почве, 30.VII.2017 Троева [Troeva] {SVER}; (2) там же (72°28'23"N – 70°11'18"E), 9 м над ур. м., гипново-осоковое болото, понижение между буграми, на переувлажненной почве, 30.VII.2017 Телятников [Telyatnikov] {SVER}; (3) подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), полигонально-валиковое болото, на моховом с ивовой валике, 7.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}; (4) подзона северных тундр, водораздел в

междуречье Лыхьяха и Юреяха, в окрестностях озера Юрёто (69°32'06"N – 68°25'08"E), кустарничково-травяно-моховая с лишайниками тундра, 28.VII.2006 Эктова [Ektova] {SVER}.

Splachnum vasculosum Hedw. – подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), плоскобугристое болото, ерник зеленомошный, местами сфагновый, на бугре, 30.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}.

Stereodon holmenii (Ando) Ignatov & Ignatova – подзона южных тундр, правый берег р. Юрибей в месте пересечения возвышенности Хой (68°34'36"N – 72°09'04"E), 75 м над ур. м., бугристо-кочковатая багульниково-ерниковая пушицево-кустарничково-моховая тундра, на почве, 11.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

Syntrichia ruralis (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), правый берег р. Сеяха, бугорковатая кустарничково-разнотравно-моховая тундра, на почве, 28.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}.

Tetraplodon paradoxus (R. Br.) I. Hagen – (1) подзона северных тундр, берег р. Юрибей (~68°55'N – 69°09'E), тундровое сообщество, на почве, 3.VII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) там же, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), плоскобугристое болото, ерник зеленомошный, на бугре, 30.VII.2005 Эктова [Ektova] {SVER}; (3) подзона северных тундр, побережье залива Шарапов Шар (Карское море), устье реки Мордыяха (протока Варыяха), территория Крузенштернского газоконденсатного месторождения (70°34'08"N – 67°16'37"E), высокий обрывистый берег, 22 м над ур. м., ивовая травяно-моховая тундра, 31.VII.2009 Эктова [Ektova] {SVER}.

Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske – (1) подзона северных тундр, окрестности поселка Бованенково (~70°23'N – 68°32'E), пойменный пушицево-осоковый луг с маленькими пятнами сфагнов, на почве, 12.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}; (2) там же (~70°23'N – 68°32'E), ивово-ерниковое осоково-моховое болото, 7.VIII.2005 Морозова [Morozova] {SVER}.

New moss records from Kemerovo Province. 4. – Новые находки мхов в Кемеровской области. 4. А.Е. Nozhnikov – А.Е. Ножинков

New for Asian Russia – Новые для Азиатской части России

Brachythecium geheebii Milde – Mezhdurechenskiy district, right bank of the Usa river, the piedmont of Margancevaja mountain (54°01'54.1"N – 88°41'26.6"E), 428 m alt., shore of Usa river, on the rocks, 17.VI.2010 Nozhnikov [Ножинков] {KUZ}, det. M.S. Ignatov.

New for the province – Новые для области

Physcomitrella patens (Hedw.) Bruch et al. – Tashtagolskiy district, near Kartagol village (52°49'41.0"N –

87°00'04.9"E), 341 m alt., clay bank of a shallow brook, on a naked substrate, 22.VII.2008 Nozhnikov [Ножинков] {KUZ}.

Rare for the province – Редкие для области

Bryum rubens Mitt. – Yashkinskiy district, right bank of the Tom river on the contrary Novoromanovo village: (1) (55°41'00.2"N – 85°20'08.7"E), 125 m alt., the slope of the left bank of Dolgaja river, inversion, on fine soil, 11.VI.2015 Nozhnikov [Ножинков] {KUZ}; (2) (55°41'01.1"N – 85°20'03.4"E) 116 m, light burnt aspen forest with single birch trees and grass-forb cover, eversion of burnt tree stump, 14.VI.2015 Nozhnikov [Ножинков] {KUZ}. More earliest specimen: Novokuznetskiy district, near Kostionkovo village (~53°38'N – 86°47'E, alt. 280 m), coniferous forest, on the naked substrate, 9.VIII.2006 Nozhnikov [Ножинков] {KUZ}. The species was reported to Kuzedeevo settlement in Novokuznetskiy district (Kubešová *et al.*, 2015)

Cinclidotus riparius (Host ex Brid.) Arn. – Tisulski district, about 8 km downstream of the Kiya river from Makaraskiy settlement (55°38'48.1"N – 88°02'38.7"E), alt. 209 m, on the rocks on the shore, 20.VII.2015 Nozhnikov [Ножинков] {KUZ}. Rare species for the region, included in the local Red Book, third point in the territory. The first record was reported for Tashtagolskiy district (Pisarenko, 2009).

New moss records from Altai Territory. 3. – Новые находки мхов в Алтайском крае. 3. А.Е. Nozhnikov, D.V. Zolotov & R.Yu. Biryukov – А.Е. Ножинков, Д.В. Золотов, Р.Ю. Бирюков

New for the territory – Новые для края

Brachytheciastrum collinum (Schleich. ex Müll. Hal.) Ignatov & Huttunen – Rebrikhinskiy District, near Georgiyevka village, natural boundary “Kamenniy log” (52°52'N – 82°09'E), alt. 267 m, on steppe soil, 10.VI.2009 Nozhnikov, Zolotov, Biryukov [Ножинков, Золотов, Бирюков] {KUZ}.

Rare for the territory – Редкие для края

Acaulon triquetrum (Spruce) Müll. Hal. – Mamontovskiy District, 5 km to south from Suslovo village (52°31'N – 81°38'E), 283 m alt., on steppe soil, 28.V.2008 Nozhnikov, Zolotov & Biryukov [Ножинков, Золотов, Бирюков] {KUZ}. The species was reported for Rebrikhinskiy District (Pisarenko, 2012).

Новые находки мхов в Республике Хакасия. 2. – New moss records from Republic of Khakassia. 2. Ю.М. Сергеева, А.Ю. Лаврский – Yu.M. Sergeeva & A.Yu. Lavrskiy

Новые для республики – New for the republic

Bryum moravicum Podp. – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, правый берег, пойма р. Кабансуг (52°04'47.98"N – 89°20'03.85"E), 1169 м над

ур. м., высокотравное сообщество, на почве у ручья, 7.VIII.2018 Лаврский # 341801 [Lavrskiy] {LE}, det. Сергеева [Sergeeva].

Callicladium haldanianum (Grev.) H.A. Crum – Восточный Саян, Таштыпский район, гора Тырдан, в 2.5 км на запад от ручья Бесштаный (52°05'28.52"N – 89°37'01.18"E), 1598 м над ур. м., склон южной экспозиции, кедровый лес с примесью пихты и ели, на скале, 23.VIII.2018 Лаврский # 501816 [Lavrskiy] {LE}, det. Сергеева [Sergeeva].

Dichelyma falcatum (Hedw.) Mugin – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, ручей, впадающий в крупное горное озеро – исток р. Кабансуг (52°00'10.47"N – 89°18'13.55"E), 1623 м над ур. м., пихтово-кедровое редколесье, кустарничково-моховое сообщество (*Empetrum nigrum* L., *Vaccinium myrtillus* L.), в ручье, на камне под водой, 7.VIII.2018 Сергеева # 311805 [Sergeeva] {LE}.

Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp. – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, правый берег, пойма р. Кабансуг (52°04'47.98"N – 89°20'03.85"E), 1169 м над ур. м., высокотравное сообщество, на почве у ручья, 7.VIII.2018 Лаврский # 341802 [Lavrskiy] {LE}, det. Сергеева [Sergeeva].

Didymodon fallax (Hedw.) R.H. Zander – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, правый берег р. Карасума (52°02'21.11"N – 89°33'09.56"E), 947 м над ур. м., кедряч с примесью пихты, лиственницы, ели, березы, рябины, черемухи, ивы, ольхи, на скальном выступе, 27.VIII.2018 Сергеева # 631803 [Sergeeva] {LE}.

Didymodon rigidulus Hedw. – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, правый берег р. Карасума (52°01'59.97"N – 89°32'44.93"E), 915 м над ур. м., кедровый лес с примесью ели, пихты, лиственницы, березы, ольхи, рябины, черемухи и ивы, на скальном выступе, 27.VIII.2018 Сергеева # 621811 [Sergeeva] {LE}.

Hygrohypnum duriusculum (De Not.) D.W. Jamieson – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, левый берег р. Карасума (51°56'50.58"N – 89°22'45.02"E), 1372 м над ур. м., ельник-брусничник, открытый сухой мохово-лишайниковый участок с редким подростом ели, на почве у ручья, 4.VIII.2018 Лаврский # 131805 [Lavrskiy] {LE}, det. Сергеева [Sergeeva].

New moss records from Republic Buryatia. 13. – Новые находки мхов в Республике Бурятия. 13. D.Ya. Tubanova & I.V. Czernyadjeva – Д.Я. Тубанова, И.В. Чернядьева

New for the republic – Новые для республики

Myuroclada longiramea (Müll. Hal.) M. Li, Y.-F. Wang, Ignatov & Huttunen – Zaigraevsky District, An-

girsky Reserve, foothills of the Ulan-Burgasy Ridge, ~ 3.5 km N from Khara-Shibir Village, flood of Shibirka River, (52°06'21.8"N – 108°25'01.0"E), 657 m alt., floodplain forest with alder, willow, birch, buckthorn, on soil and rotten wood, 28.VII.2017 D.Ya. Tubanova ## An-171709, An-171711 [Тубанова] {UUh} and 28.VII.2017 I.V. Czernyadjeva # 32-17 [Чернядьева] {LE}. This species distributed on Russian Far East from Kamchatka to Primorsky Territory and in southern Siberia; in European Russia it has scattered localities in Arkhangelsk, Kostroma, Ryazan provinces, Republic of Mordovia and Bashkortostan Republic; outside Russia it is known from China and Japan (Ignatov *et al.*, 2015; Czernyadjeva *et al.*, 2017).

Sphagnum tundrae Flatberg – Zaigraevsky District, Angirsky Reserve, the Ulan-Burgasy Ridge: (1) ~ 7 km NNW from Khara-Shibir Village, Shibirka River, (52°08'16.0"N – 108°25'01.0"E), 749 m alt., blueberry-sphagnum larch, on soil, 28.VII.2017 D.Ya. Tubanova ## An-171803, An-171802 [Тубанова] {UUh}; (2) ~ 8 km NNW from Khara-Shibir Village, Shibirka River, (52°08'36.5"N – 108°24'51.6"E), 847 m alt., shrub-moss spruce forest with birch, on soil, 28.VII.2017 D.Ya. Tubanova ## An-171912, An-171914, An-171915 [Тубанова] {UUh}; (3) flood of Ingiskhan River, (52°14'57"N – 108°35'29"E), 639 m alt., floodplain shrub, on soil, 26.VII.2017 I.V. Czernyadjeva # 25-17 [Чернядьева] {LE}. This species distributed prefer in arctic and subarctic of North America and Eurasia (Flatberg & Thinggaard, 2003; Laine *et al.*, 2018; McQueen & Andrus, 2007; Fedosov *et al.*, 2011); in Russia it is also known from mountain regions of South Siberia and Far East (Afonina *et al.*, 2017; Cherdantseva *et al.*, 2018).

Новые находки мхов в Камчатском крае. 11. – New moss records from Kamchatka Territory. 11. E.Yu. Kuzmina, B.Yu. Neshataeva – E.Yu. Kuzmina & V.Yu. Neshataeva

Редкие для Корякского автономного округа Камчатского края – Rare for the Koryak Autonomous District of the Kamchatka Territory

Ochyraea duriuscula (De Not.) Ignatov & Ignatova – Олоторский район, Корякский заповедник, кордон озеро Ильиргытхын (60°35.974'N – 167°16.393'E), 295 м над ур. м., на мокрых камнях по берегу ручья, текущего с сопки, 16.VII.2014 Кузьмина # И1-3 [Kuzmina] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Ранее отмечался для территории округа только в окрестностях поселка Култушное (Кузьмина, 2003).

Sphagnum alaskense R.E. Andrus & Janssens – Пенжинский район, среднее течение р. Белой, правый берег (62°18'29.1"N – 166°43'52.3"E), болото пушицево-осоковое, на мерзлоте, 16.VII.2018 Нешатаева # 1812 [Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Ранее отмечался на Паропольском доле и в долине р. Пенжина (Czernyadjeva *et al.*, 2019).

New moss records from Republic of Kazakhstan.**1. – Новые находки мхов в Республике Казахстан.**

1. A.E. Nozhinkov – A.E. Ножинков

New for the Kazakhstan – Новые для Казахстана

Polytrichum swartzii Hartm. – Karaganda Province, Kazakh Upland, vicinity of Karkaralinsk, natural boundary “Aleksandrovskiy Kliuch” [Aleksandrov’s fountain] (~49°23'N – 75°16'E), alt. 778 m, recess in the granite rock, 31.V.2007 Nozhinkov [Ножинков] {KUZ}.

New moss records from the Republic of Uzbekistan. 1. – Новые находки мхов в Республике Узбекистан. 1. I.V. Czernyadjeva & Kh.Kh. Zhalov – И.В. Чернядьева, Х.Х. Жалов

New for the republic – Новые для республики

Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn. – Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve, the right bank of the Hodzhakurgan River (39°10'54.3"N – 67°17'33.4"E), 1400 m alt., on stones near water, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 11-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}. In Central Asia it was indicated for Tajikistan, Kyrgyzstan and Kazakhstan (Mamatkulov *et al.*, 1998; Ignatov *et al.*, 2006).

Lewinskya affinis (Brid.) F. Lara, Garilleti & Goffinet – Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve, the right bank of the Hodzhakurgan River (39°11'11.9"N – 67°17'14.1"E), 1352 m alt., overgrown terrace, on trunk of *Crataegus turkestanica*, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 9-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}. In Central Asia it was indicated for Tajikistan, Turkmenistan and Kazakhstan (Rakhmatulina, 1968; Mamatkulov *et al.*, 1998; Ignatov *et al.*, 2006).

Pseudoleskeella tectorum (Funck ex Brid.) Kindb. ex Broth. – Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve: (1) the right bank of the Hodzhakurgan River (39°10'54.3"N – 67°17'33.4"E), 1400 m alt., on dry stone, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 11-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}; (2) basin of Kashkadarya River (39°11'11.7"N – 67°17'16.3"E), 1446 m alt., at the base of trunk of *Juglans regia* among herb-grass meadow, 9.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 6-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}. In Central Asia it was indicated for Tajikistan, Kyrgyzstan, Turkmenistan and Kazakhstan (Mamatkulov *et al.*, 1998; Ignatov *et al.*, 2006).

Rare for the republic – Редкие для республики

Brachytheciastrum collinum (Schleich. ex Müll. Hal.) Ignatov & Huttunen – Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve, the right bank of the Hodzhakurgan River: (1) (39°11'19.4"N – 67°17'27.4"E), 1400 m alt., on bare of trunk of *Juglans regia*, with *Orthotrichum crenulatum*, 9.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 2-18 [Чернядьева,

Жалов] {LE}; (2) (39°11'11.9"N – 67°17'14.1"E), 1352 m alt., overgrown terrace, at the base of trunk of *Malus domestica*, with *Syntrichia* sp., 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 9-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}. Lazarenko (1938) recorded this species for Uzbekistan.

Brachytheciastrum trachypodium (Brid.) Ignatov & Huttunen – Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve, the right bank of the Hodzhakurgan River: (1) (39°11'11.9"N – 67°17'14.1"E), 1352 m alt., overgrown terrace, at the base of trunk of *Crataegus turkestanica*, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 9-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}; (2) (39°10'54.3"N – 67°17'33.4"E), 1400 m alt., on rocky slope, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 10-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}; (3) (39°10'54.3"N – 67°17'33.4"E), 1400 m alt., on dry stone, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 11-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}; (4) (39°10'54.3"N – 67°17'33.5"E), 1450 m alt., on stones near waterfall, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 12-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}. Lazarenko (1938) recorded this species for Uzbekistan.

Bryum moravicum Podp. – Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve, basin of Kashkadarya River (39°11'11.7"N – 67°17'16.3"E), 1446 m alt., at the base of trunk of *Juglans regia* herb-grass meadow, 9.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 6-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}. Lazarenko (1938) recorded this species for Uzbekistan.

Entosthodon pulchellus (H. Philib.) Bruguñs – Urgutsky District, Pamiro-Alai, north of Zeravshansky Range (39°17'11.6"N – 66°56'04"E), 1750 m alt., on soil between stones, 13.VI.2018 Czernyadjeva # 20-18 [Чернядьева] {LE}. Fedosov & Ignatova (2017) recorded this species for Uzbekistan.

Orthotrichum crenulatum Mitt. – Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve, the right bank of the Hodzhakurgan River: (1) (39°11'19.4"N – 67°17'27.4"E), 1400 m alt., on a concrete slab on the bank of the stream, with *Syntrichia* sp., 9.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 1-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}; (2) (39°11'19.4"N – 67°17'27.4"E), 1400 m alt., on bare of trunk of *Juglans regia*, with *Brachytheciastrum collinum*, 9.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 2-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}; (3) (39°11'11.9"N – 67°17'14.1"E), 1352 m alt., on stone near river, 10.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 8-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}. Urgutsky District, Pamiro-Alai, north of Zeravshansky Range: (4) (39°17'54.8"N – 66°55'11.2"E), 1500 m alt., slope to river, on stone, 12.VI.2018 Czernyadjeva # 19-18 [Чернядьева] {LE}; (5) (39°17'11.6"N – 66°56'04"E), 1750 m alt., on stone, 13.VI.2018 Czernyadjeva # 20-18 [Чернядьева] {LE}. Plášek recorded this species for Uzbekistan (Ellis *et al.*, 2017).

Orthotrichum cupulatum Brid. – (1) Kashkadarya Province, Pamiro-Alai, south-western of Zeravshansky Range, Kitabsky Reserve, the flood of the Hodzhakurgan

River (39°11'45.9"N – 67°17'21.5"E), 1255 m alt., on dry stone, 11.VI.2018 Czernyadjeva, Zhalov # 14-18 [Чернядьева, Жалов] {LE}; Urgutsky District, Pamiro-Alai, north of Zeravshansky Range: (2) (39°17'54.8"N – 66°55'11.2"E), 1500 m alt., slope to river, on stone, 12.VI.2018 Czernyadjeva # 19-18 [Чернядьева] {LE}; (3) (39°17'11.6"N – 66°56'04"E), 1750 m alt., on stone, 13.VI.2018 Czernyadjeva # 20-18 [Чернядьева] {LE}. Plášek recorded this species for Uzbekistan (Ellis *et al.*, 2017).

LITERATURE – ЛИТЕРАТУРА

- [AFONINA, O.M.] АФОНИНА О.М. 2015. Мхи. – [Mosses] В кн.: *Растения и грибы полярных пустынь Северного полушария [In: Plants and fungi of the polar deserts in the Northern Hemisphere] СПб.: Марфон [Saint-Petersburg, Marafon]: 75–116.*
- [AFONINA, O.M., I.V. CZERNYADJEVA, E.A. IGNATOVA & YU.S. MAMONTOV] АФОНИНА О.М., И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, Е.А. ИГНАТОВА, Ю.С. МАМОНТОВ. 2017. Мхи Забайкальского края. – [Mosses of Zabaikalsky Territory] СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ» [St. Petersburg, Izd-vo SPbGETU «LETI»], 301 pp.
- SHERDANTSEVA, V.YA., O.YU. PISARENKO, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, S.V. DUDOV & V.A. BAKALIN. 2018. Mosses of the southern Russian Far East, an annotated check-list. – *Botanica Pacifica* 7(2): 53–81. DOI: 10.17581/bp.2018.07206.
- [CZERNYADJEVA, I.V.] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В. 1994. Листостебельные мхи низовьев реки Чугорьяха (юго-западная часть Гыданского полуострова, западносибирская Арктика). – [Mosses of the lower reaches of the Chugoriakha River (south-western part of the Gydan Peninsula, West Siberian Arctic)] *Ботанический журнал [Botanicheskij Zhurnal]* 79(8): 57–67.
- CZERNYADJEVA, I.V. (ed.), R.M. GOGOREV, T.B. GOLOKOLENOVA, V.A. STEPANOVA, E.G. GINZBURG, V.M. KOTKOVA, A.D. POTEKIN, M.S. IGNATOV & E.I. ROZANTSEVA. 2017. New cryptogamic records. 1. *Новости систематики низших растений [Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenij]* 51: 286–294.
- CZERNYADJEVA, I.V. (ED.), O.M. AFONINA, V.A. BOLDYREV, G.YA. DOROSHINA, V.E. FEDOSOV, G.N. GANASEVICH, D.E. HIMELBRANT, S.S. KHOLOD, E.A. KOZYREVA, S.A. KUTENKOV, E.YU. KUZMINA, E.F. KUZNETSOVA, P. LAMKOWSKI, A.YU. LAVRSKIY, E.D. LAPSHINA, A.I. MAKSIMOV, T.A. MAKSIMOVA, V.YU. NESHATAEVA, O.YU. PISARENKO, N.N. POPOVA, A.D. POTEKIN, YU.M. SERGEEVA. 2019. New records of bryophytes. 3. – *Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenij* 53(1): 181–197.
- ELLIS, L.T., O.M. AFONINA, R.L. ANDRIAMIARISOA, H. BEDNAREK-OCHYRA, B. CYKOWSKA-MARZENCKA, M. STRYJAK-BOGACKA, N.E. BELL, M. BOIKO, D.A. CALLAGHAN, P. CAMPISI, M.G. DIA, M.L. MARINO, F. PROVENZANO, J. ECKSTEIN, J. ENROTH, P. ERZBERGER, T. EZER, M.L. GARGANO, E. GINZBURG, P. GÓRSKI, S.R. GRADSTEIN, C. REEB, C. HANNOIRE, M. INFANTE, I. JUKONIENĚ, E.V. KUSHNEVSKAYA, M. LEBOUVIER, J. NAGY, A. OPMANIS, V. PLÁŠEK, Z. SKOUPÁ, M.S. SAVOVLJEVIĆ, A.D. SAVOVLJEVIĆ, J.R. SHEVOCK, D.K. SINGH, S. MAJUMDAR, M. SKUDNIK, A. USELIENĚ, G. VENTURELLA, M. WĘGRZYN, P. WIETRZYK, Y.-J. YOON, J.H. KIM & E. YÜCEL. 2017. New national and regional bryophyte records. 53. – *Journal of Bryology* 39(4): 368–387.
- [FEDOSOV, V.E. & E.A. IGNATOVA] ФЕДОСОВ В.Э., Е.А. ИГНАТОВА. 2017. Порядок Funariales [Funariales] *Флора мхов России. Т. 2. Oedipodiales – Grimmiales.* – [Moss flora of Russia. Volum 2: Oedipodiales – Grimmiales] М. [Moscow]: 134–174.
- FEDOSOV, V.E., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV & A.I. MAKSIMOV. 2011. Rare species and preliminary list of mosses of the Anabar Plateau (Subarctic Siberia). – *Arctoa* 20: 153–174.
- FLATBERG, K.I. & K. THINGSGAARD. 2003. Taxonomy and geography of *Sphagnum tundrae* with a description of *S. mirum*, sp. nov. (Sphagnaceae, sect. Squarrosa). – *Bryologist* 106(4): 501–515.
- [GORCHAKOVSKIY, P.L.] ГОРЧАКОВСКИЙ П.Л. 1987. Лесные оазисы Казахского мелкосопочника. – [Forest oases of the Kazakh melkosopochnik (upland)] М.: Наука [Moscow, Nauka], 160 pp.
- [GRISHUTKIN, O.G. & M.A. BOYCHUK] ГРИШУТКИН О.Г., М.А. БОЙЧУК. 2018. Новые находки мхов в Республике Мордовия. 4. – [New moss records from the Republic of Mordovia. 4.] *In: Sofronova E.V. (ed.). New bryophyte records. Arctoa* 27: 60–86.
- IGNATOV, M.S., O.M. AFONINA, E.A. IGNATOVA, with contributions on regional floras from: A.A. ABOLINA, T.V. AKATOVA, E.Z. BAI-SHEVA, L.V. BARDUNOV, E.A. BARYAKINA, O.A. BELKINA, A.G. BEZGODOV, M.A. BOYCHUK, V.YA. SHERDANTSEVA, I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, A.P. DYACHENKO, V.E. FEDOSOV, I.L. GOLDBERG, E.I. IVANOVA, I. JUKONIENE, L. KANNUKENE, S.G. KAZANOVSKY, Z.KH. KHARZINOV, L.E. KURBATOVA, A.I. MAKSIMOV, U.K. MAMATKULOV, V.A. MANAKYAN, O.M. MASLOVSKY, M.G. NAPREENKO, T.N. OTNYUKOVA, L.YA. PARTYKA, O.YU. PISARENKO, N.N. POPOVA, G.F. RYKOVSKY, D.YA. TUBANOVA, G.V. ZHELEZNOVA & V.I. ZOLOTOV. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia. – *Arctoa* 15: 1–130.
- IGNATOV, M.S., S. HUTTUNEN, M. LI & Y.-F. WANG. 2015. How to know *Myuroclada longiramea* (Brachytheciaceae, Bryophyta). – *Arctoa* 24(2): 497–502.
- IGNATOVA, E.A. & H.H. BLOM. 2017. *Schistidium* Brid. – *In Moss flora of Russia, vol. 2. Moscow, KMK Press: 438–551.*
- KUBEŠOVÁ, S., M. CHYTRÝ, J. DANIHELKA, M. HÁJEK, P. HÁJKOVÁ, M. KOČÍ, P. LUSTYK, P. RESL, M. TÁBORSKÁ. 2015. New bryological records from South Siberia. – В кн.: *Материалы Международной бриологической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Анастасии Лаврентьевны Абрамовой (Санкт-Петербург, 12–16 октября 2015 г.) [In: Proceedings of the International Bryological Conference devoted to the 100-th Anniversary of Anastasiya Lavrentievna Abramova (Saint Petersburg, October 12–16, 2015)] СПб. [St. Petersburg].*
- KUTENKOV, S.A., M.A. BOYCHUK & I.B. KUCHEROV. 2014. New moss records from Vologda Province. 6. – *In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 3. Arctoa* 23: 219–238.
- [KUZMINA, E.YU.] КУЗЬМИНА Е.Ю. 2003. Флора листостебельных мхов Корякского нагорья. – [Moss flora of the Koryak Upland] *Дисс... канд. биол. наук. Санкт-Петербург, БИИ РАН [Ph. D. Thesis. Sankt-Peterburg, BIN RAS], 234 pp.*
- LAINÉ, J., K.I. FLATBERG, P. HARJU, T. TIMONEN, K. MINKKINEN, A. LAINÉ, E.-S. TUUTILA & H. VASANDER. 2018. *Sphagnum* mosses the stars of European mires. – *Helsinki*. 326 pp.
- [LAZARENKO, A.S.] ЛАЗАРЕНКО А.С. 1938. Материалы до бриофлоры Средней Азии. – [Materials on brioflora of Middle Asia] *Журн. Инст. Бот. АН УРСР [Zhurn. Inst. Bot. Akad. Nauk Ukr. SSR]* 26-67: 191–216.
- [MAKAROVA, M.A. & E.G. GINZBURG] МАКАРОВА М.А., Э.Г. ГИНЗБУРГ. 2017. Новые находки мхов в Архангельской области. – [New moss records from Arkhangelsk Province. 5.] *In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 8. Arctoa*. 26(1): 106–107.
- [MAKSIMOV, A.I., T.A. MAKSIMOVA] МАКСИМОВ А.И., Т.А. МАКСИМОВА. 2005. Материалы к флоре листостебельных мхов планируемого природного парка «Кожозерский» (Архангельская область). – [Contribution to moss flora of the nature park “Kozhozerskiy” (Arkhangelsk Province)] *Биогеография Карелии [Karelian biogeography]* 7: 181–193.
- [MAMATKULOV, U.K., I.O. BAITULIN & S.G. NESTEROVA] МАМАТКУЛОВ У.К., И.О. БАЙТУЛИН, С.Г. НЕСТЕРОВА. 1998. Мохообразные Средней Азии и Казахстана. – [Bryophytes of the Middle Asia and Kazakhstan] *Алматы [Almaty], 232 pp.*
- McQUEEN, C.B. & R.E. ANDRUS. 2007. Sphagnaceae. – *In: Flora of North America Editorial Committee (eds.). Flora of North America North of Mexico* 27: 45–101.
- [NOVOSELOV, A.P. (ed.)] НОВОСЕЛОВ А.П. (отв. ред.). 2008. Красная книга Архангельской области. – [Red Data Book of the Arkhan-

- gelsk Province] *Северодвинск: Партнер НП* [Severodvinsk, Partner NP], 351 pp.
- [PHILIPPOV, D.A.] ФИЛИППОВ Д.А. 2012. Предварительный список листостебельных мхов Вологодской области. – [Preliminary list of mosses of Vologda Region] *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук* [Actual'nie problemy humanitarnykh i estestvennykh nauk] **6**: 24–37.
- PHILIPPOV, D.A. 2013. New moss records from Vologda Province. 5. – In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 2. Arctoa* **22**: 239–262.
- [PHILIPPOV, D.A. & M.A. BOYCHUK] ФИЛИППОВ Д.А., М.А. БОЙЧУК. 2008. К флоре мхов болот бассейна Онежского озера в пределах Вологодской области. – [On the moss flora in the mires of Onega Lake basin within the Vologda Region] *Ботанический журнал* [Botanicheskij Zhurnal] **93**(4): 553–561.
- [PHILIPPOV, D.A. & M.A. BOYCHUK] ФИЛИППОВ Д.А., М.А. БОЙЧУК. 2015. Мхи Шиченгского ландшафтного заказника (Вологодская область). – [Mosses of the Shichengskiy Landscape Reserve (Vologda Region)] *Вестник Северного (Арктического) федерального университета, серия Естественные науки* [Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta, seriya Estestvennye nauki] **2**: 80–89.
- PHILIPPOV, D.A., S.A. KUTENKOV, A.I. MAKSIMOV & M.A. BOYCHUK. 2018. New moss records from Vologda Province. 8. – In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 10. Arctoa* **27**(1): 60–86.
- [PISARENKO, O.YU.] ПИСАРЕНКО О.Ю. 2009. Материалы по новым и редким видам мхов Алтае-Саянского экорегиона. – [On the new and rare moss species of Altai-Sayan ecoregion] *В кн.: Шмаков А.И. (ред.) Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: материалы VIII междунауч. Научно-практической конф. (Барнаул, 19-22 октября 2009 г.). Барнаул, РПК "Артика" [In: Shmakov, A.I. (ed.) Problemy botaniki juzhnoi Sibiri i Mongolii: materialy VIII mezhdunarodnoi konferentsii (Barnaul, 19-22 October 2009). Barnaul, RPK "Artika"]*: 89–91.
- PISARENKO, O.Yu. 2012. New moss records from Altaysky Territory. 2. In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 1. Arctoa* **21**: 290.
- [POPOVA, N.N.] ПОПОВА Н.Н. 2017. Распространение, эколого-биологические особенности и состояние охраны мохообразных, рекомендованных во второе издание Красной книги Тамбовской области. – [Distribution ecological and biological characteristics and conservation status of bryophytes recommended for inclusion in the second edition of the Red Data book of the Tambov region] *Заповедная наука* [Nature Conservation Research] **2**(Suppl. 2): 28–42.
- [RAKHMATULINA, E.K.] РАХМАТУЛИНА Э.К. 1968. Эпифитная флора мхов Бостандыка. – [Epiphyte moss flora of Bostandyk] *Узбекский биологический журнал* [Uzbekskiy biologicheskij Zhurnal] **3**: 51–54.
- [SCHLJAKOV, R.N. & N.A. KONSTANTINOVA] ШЛЯКОВ Р.Н., Н.А. КОНСТАНТИНОВА. 1982. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. – [Conspectus of bryophyte flora of Murmansk Province] *Апатиты, Полярно-альпийский бот. сад* [Apatity, Poljarno-Alpijskiy bot. sad], 228 pp.
- AUTHORS – АВТОРЫ
- * Sofronova, E.V. – Софронова Е.В. [Россия 677980, г. Якутск, пр-т Ленина, 41, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН – Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Lenina str. 41, Yakutsk, 677980 Russia. E-mail: soflena@mail.ru]
- Bezgodov, A.G. – Безгодов А.Г. [Россия 614016, Пермь, ул. Краснофлотская, 15, АО «Камский научно-исследовательский институт комплексных исследований глубоких и сверхглубоких скважин» – Joint Stock Company Kama Research Institute on Complex Deep and Superdeep Borehole Investigations, Krasnoflotskaya str., 15, Perm, 614016 Russia. E-mail: bezgodovs@list.ru]
- Viruykov, R.Yu. – Бирюков Р. Ю. [Россия 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1, Институт водных и экологических проблем СО РАН. – Institute for water and environmental problems SB RAS, Molodezhnaya Str., 1, Barnaul, 656038 Russia. E-mail: rubiryukov@mail.ru]. RFBR 08-05-00093-а.
- Boychuk, M.A. – Бойчук М.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, Институт биологии КарНЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Research Centre of RAS, Pushkinskaya 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: boychuk@krc.karelia.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБ КарНЦ РАН, тема № АААА-А17-117031710038-6.
- Braslavskaya, T.Yu. – Браславская Т.Ю. [Россия 117997, г. Москва, Профсоюзная ул., 84/32, Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН – Center for Problems of Forest Ecology and Productivity RAS, Profsoyuznaya Str., 84/32, Moscow, 117997 Russia. E-mail: t-braslavskaya@yandex.ru]. Project no. АААА-А18-118052400130-7.
- Churakova, E.Yu. – Чуракова Е.Ю. [Россия 163000, г. Архангельск, Набережная Северной Двины 109, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН имени Н.П. Лаверова – N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research RAS, Severnoy Dviny Embenkent, 23, Arkhangelsk, 163000 Russia. Email: alex0000001@yandex.ru]. Project no. АААА-А17-117122990042-2.
- Czernyadjeva, I.V. – Чернядьева И.В. [Россия 197376, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: irinamosses@yandex.ru]. The work was carried out within the framework of the institutional research project (no. АААА-А18-118020190237-8, АААА-А19-119020690077-4) of the Komarov Botanical Institute RAS and RFBR 18-05-60093.
- Doroshina, G.Ya. – Дорошина Г.Я. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: marushkale@mail.ru]. Работа проводилась в рамках плановой темы Ботанического института РАН “Флора и систематика лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов” (ААА-А19-119020690077-4).
- Dyachenko, A.P. – Дьяченко А.П. [Россия 620017, Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, Уральский государственный педагогический университет – Urals State Pedagogical University, Kosmonavtov Ave., 26, Yekaterinburg, 620017 Russia. E-mail: eadyach@yandex.ru].
- Ermokhina, K.A. – Ермохина К.А. [Россия 119991, Москва, Ленинский проспект, 33, Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова Российской академии наук – A.N. Severtsov Institute of ecology and evolution RAS, 33 Leninskij prosp., Moscow, 119071

Russia. E-mail: diankina@gmail.com] RFBR 18-04-01010 A.

Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [Россия 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye Gory 1-12, Moscow, 119234 Russia. Email: fedosov_v@mail.ru]. Project no. AAAA-A16-116021660039-1.

Grishutkin, O.G. – Гришуткин О.Г. [Россия 430007, г. Саранск, ул. Студенческая, 13А, Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева – Mordovia State Pedagogical Institute, Studencheskaya, 13A, Saransk, 430007 Russia. E-mail: grog5445@yandex.ru]

Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия (1) 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет – M.V. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskiye gory 1-12, Moscow 119234 Russia; (2) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: misha_ignatov@list.ru]

Ignatova, E.A. – Игнатова Е.А. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1-12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye gory 1-12, Moscow, 119234 Russia. E-mail: arctoa@list.ru].

Kholod, S.S. – Холод С.С. [Россия 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Professor Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: sergeikholid@yandex.ru]. Полевые работы и сбор образцов мхов проведены при поддержке администрации национального парка “Русская Арктика”. Работа выполнена в рамках государственной плановой темы Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН № AAAA-A18-118031690042-9.

Kolesnikova, M.A. – Колесникова М.А. [Россия 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: mary_co1840@mail.ru]

Konstantinova, N.A. – Константинова Н.А. [Россия 184256, Кировск-6 Мурманской области, Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden, Kola Sci. Centre, Russ. Acad. Sci., Kirovsk-6, Murmansk Province 184256 Russia. E-mail: nadya50@list.ru]. RFBR 18-04-00594.

Kozhin, M.N. – Кожин М.Н. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1-12, Московский государственный университет, Биологический факультет –

Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye gory 1-12, Moscow, 119234 Russia; Россия 184042, Мурманская область, Кандалакша, ул. Линейная, д. 35, Кандалакшский государственный природный заповедник – Kandalaksha State Nature Reserve, Lineynaya str. 35, Kandalaksha, Murmansk Province, 184042 Russia. E-mail: mnk_umba@mail.ru].

Kudr, E.V. – Кудр Е.В. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1-12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye gory 1-12, Moscow, 119234 Russia. E-mail: katja-kudr@mail.ru].

Kuzmina, E.Yu. – Кузьмина Е.Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: ekuzmina@yandex.ru, kuzminaeyu@binran.ru]. РФФИ 18-05-60093

Lavrskiy, A.Yu. – Лаврский А.Ю. [Россия 614000, Пермь, ул. Сибирская, 24, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, естественнонаучный факультет – Perm State Humanitarian Pedagogical University, Natural Science Faculty, Sibirskaja str., 24, Perm, 614000 Russia. E-mail: alq1208@mail.ru]

Morozova, L.M. – Морозова Л.М. [Россия 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук – Institute of Plant and Animal Ecology UB RAS, 202 March 8 str., Yekaterinburg, 620144 Russia. E-mail: morozova@ipae.uran.ru]. РФФИ 18-04-01010А.

Moseev, D.S. – Мосеев Д.С. [Россия 163013, г. Архангельск, Маймаксанское шоссе, 1, кор. 1, Северо-западное отделение Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН – Shirshov NW-branch of the Institute of Oceanology of RAS, Maymaksanskoe highway, 1, building 1, Arkhangelsk, 163013, Russia. E-mail: viking029@yandex.ru]. Contract №377, from 2.07.18.

Neshataeva, V.Yu. – Нешатаева В.Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: vneshataeva@yandex.ru]. РФФИ 16-05-00736.

Nozhnikov, A.E. – Ножинков А.Е. [Россия 650065, г. Кемерово, пр-т Ленинградский, 10, Федеральный исследовательский центр угля и углекислоты СО РАН – Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry SB RAS, Leningradskiy av. 10, Kemerovo, 650065 Russia. E-mail: alexbryo@yandex.ru]. The work was carried out within the framework of the state task of the FASO Russia (the topic “Assessment of the state and protection of floral diversity under the influence of anthropogenic and technogenic factors in situ and ex situ”, No. 0352-2016-0002, state registration number AAAA-A17-

117041410053-1) and RFBR 08-05-00093-a.

Obabko, R.P. – Обабко Р.П. [Россия, 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33 Петрозаводский государственный университет – Petrozavodsk State University, Lenin Str. 33, Petrozavodsk, 185910, Russia. E-mail: romaparrrot@mail.ru]. Project no. 5.8740.2017/к.

Philippov, D.A. – Филиппов Д.А. [Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский район, поселок Борок, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН – Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia. E-mail: philippov_d@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН, тема № АААА-А18-118012690099-2.

Porova, N.N. – Попова Н.Н. [Россия 394000, г. Воронеж, ул. К. Маркса, 59. Воронежский государственный институт физической культуры – Voronezh State Institute of Physical Culture, K. Marksa str., 59, Voronezh, 394000 Russia. E-mail: leskea@vmail.ru]

Sergeeva, Yu.M. – Сергеева Ю.М. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: lucera8@mail.ru]

Telyatnikov, M.Yu. – Телятников М.Ю. [Россия 630090, Новосибирск, ул. Золотолинская, 101, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук – The Central Siberian Botanical Garden SB RAS, 101 Zolotodolinskaya str., Novosibirsk, 630090 Russia. E-mail: arctalp@mail.ru] RFBR 18-04-01010 А.

Troeва, E.I. – Троева Е.И. [Россия 677980, г. Якутск, пр. Ленина, 41, Институт биологических проблем

криолитозоны СО РАН – Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, 41 Lenin Ave., Yakutsk, 677980, Russia, E-mail: troeva.e@gmail.com] RFBR 18-04-01010 А.

Тубанова, Д.Я. – Тубанова Д.Я. [Россия 670047, Улан-Удэ, Сахьяновой, д. 6, Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН – Institute of General and Experimental Biology SB RAS, Sakhjanovoy str., 6, Ulan-Ude 670047 Russia. E-mail: tdolgor@mail.ru]. The work was partly supported by research contract of IGEB SB RAS (АААА-А17-117011810036-3) and RFBR 18-04-00822.

Volosnova, L.F. – Волоснова Л.Ф. [Россия 391072, Рязанская область, Спасский район, п/о Лакаш, Окский государственный заповедник – Oksky Nature Reserve, Lakash, Spassky District, Ryazan Province. E-mail volosnova@inbox.ru]

Zakharova, A.G. – Захарова А.Г. [Россия 119571 Москва, школа №1543, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 3, к. 5, 6 – school №1543, 26 Bakinskikh Komissarov Str. 3-5,6, Moscow, 119571 Russia. E-mail: anastasiyazakharova55@gmail.com]

Zhalov, Kh.Kh. – Х.Х. Жалов [Республика Узбекистан 140104, г. Самарканд, Университетский бульвар, дом 15, Самаркандский государственный университет – Samarkand State University, University Blvd. 15, Samarkand, 140104 Republic of Uzbekistan. E-mail: zhalov_kholmurod@rambler.ru]

Zolotov, D.V. – Золотов Д. В. [Россия 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1, Институт водных и экологических проблем СО РАН. – Institute for Water and Environmental Problems SB RAS, Molodezhnaya str. 1, Barnaul, 656038 Russia. E-mail: zolotov@iwep.asu.ru]. RFBR 08-05-00093-a.